

## الرياضيات



## الصف الرابع الابتدائي

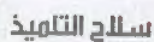
### الفصل الدراسي الأول

**إعداد / نخبة من كبار الأساتذة المتخصصين**

**الاسم :**

## الفصل:

## المدرسة:



**العربية الحديثة للطباعة والنشر والتوزيع**



## الوحدة الأولى: القيمة المكانية

### المفهوم الأول: تعزيز القيمة المكانية

- الدرس (1): الأعداد الكبيرة. 10
- الدرس (2): تغيير القيم المكانية. 16
- الدرسان (3، 4): • صيغ متنوعة لكتابة الأعداد. • تكوين الأعداد وتحليلها. 20
- تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 26

### المفهوم الثاني: استخدام مفهوم القيمة المكانية

- الدرسان (5، 6): • مقارنة الأعداد الكبيرة. • مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة. 27
- الدرس (7): ترتيب الأعداد تنازلياً وتصاعدياً. 32
- الدرس (8): قواعد التقريب. 38
- تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 44
- اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الأولى. 45

## الوحدة الثانية: استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح

### المفهوم الأول: استخدام استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح

- الدرس (1): خواص عملية الجمع. 48
- الدرس (2): الجمع مع إعادة التسمية. 54
- الدرس (3): الطرح مع إعادة التسمية. 59
- تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 64

### المفهوم الثاني: حل المسائل متعددة الخطوات

- الدرس (4): النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية. 65
- الدرس (5): حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح. 71
- تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 74
- اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثانية. 75

## الوحدة الثالثة: مفاهيم القياس

### المفهوم الأول: القياس المترى

- الدرس (1): قياس الطول. 78
- الدرس (2): قياس الكتلة. 83
- الدرس (3): وحدات قياس السعة. 88
- تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 93

### المفهوم الثاني: قياس الوقت

- الدرس (4): وحدات قياس الوقت. 94
- الدرس (5): الوقت المنقضي. 100
- الدرس (6): تطبيقات القياس 1. 106
- الدرس (7): تطبيقات القياس 2. 109
- تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 112
- اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثالثة. 113





## الوحدة الرابعة: المساحة والمحيط

### مفهوم الوحدة: استكشاف المساحة والمحيط



- الدرس (1): إيجاد المحيط. 116
- الدرس (2): إيجاد المساحة. 121
- الدرس (3): أبعاد مجهولة. 127
- الدرس (4): الأشكال الهندسية المركبة. 132
- تقييم سلاح التلميذ على مفهوم الوحدة. 136
- اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الرابعة. 137

## الوحدة الخامسة: عملية الضرب كعلاقة

### المفهوم الأول: المقارنة باستخدام عملية الضرب



- الدرس (1): مقارنة الأعداد باستخدام عملية الضرب. 140
- الدرس (2، 3): تكوين معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب. 144
- حل معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب. 144
- تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 150

### المفهوم الثاني: خواص وأنماط عملية الضرب

الدروس (4 - 6): خاصية الإبدال في عملية الضرب.

خاصية العنصر المحايد والضرب في صفر.

- خاصية الدمج في عملية الضرب. 151
- الدرس (7): تطبيق الأنماط في عملية الضرب. 158
- تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 160
- اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الخامسة. 161

## الوحدة السادسة: العوامل والمضاعفات

### المفهوم الأول: فهم العوامل



- الدرس (1): تحديد عوامل الأعداد الصحيحة. 164
- الدرس (2): الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل. 171
- الدرس (3): العامل المشترك الأكبر (م.أ). 175
- تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 180

### المفهوم الثاني: فهم المضاعفات

- الدرس (4، 5): تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة. المضاعفات المشتركة. 181
- الدرس (6): العلاقات بين العوامل والمضاعفات. 186
- تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 188
- اختبار سلاح التلميذ على الوحدة السادسة. 189



## الوحدة السابعة: عمليات الضرب والقسمة: الحساب والعلاقات



**المفهوم الأول: الضرب في عدد مُكوّن من رقم أو رقمين**

الدرس (1 ، 2): • استراتيجية نموذج مساحة المستطيل. • خاصية التوزيع. 192

الدرس (3 ، 4): • خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة.

الضرب في عدد مُكوّن من رقم واحد. 197

الدرس (5): ضرب عدد مُكوّن من رقمين في مضاعفات العدد 10 202

**تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول.** 206

**المفهوم الثاني: القسمة على عدد مُكوّن من رقم واحد**

الدرس (6): استكشاف باقي القسمة. 207

الدرس (7): الأنماط في عملية القسمة. 210

الدرس (8): القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل. 212

الدرس (9): خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة. 216

الدرس (10 ، 11): • خوارزمية القسمة المعيارية. • القسمة والضرب. 219

**تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني.** 226

**اختبار سلاح التلميذ على الوحدة السابعة.** 227

## الوحدة الثامنة: ترتيب العمليات



**مفهوم الوحدة: ترتيب العمليات**

الدرس (1 ، 2): • ترتيب إجراء العمليات الحسابية.

• ترتيب العمليات والمسائل الكلامية. 230

**اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثامنة.** 234

## المراجعة العامة والامتحانات والإجابات



• ملخص منهج الفصل الدراسي الأول. 236

• اختبارات سلاح التلميذ على الشهور. 240

• امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2023 - 2024). 244

• مراجعة ليلة الامتحان. 286

• الإجابات النموذجية. 290





# أيقونات الكتاب

تتضمن موقفًا حياتيًا أو تساؤلًا يثير تفكيرك ويجعلك مستعدًا لموضوع الدرس.

استكشف

يتم فيها شرح القاعدة الأساسية لموضوع الدرس.

تعلم

تتضمن معلومات مهمة يحتاجها الطالب لمساعدته على الفهم.

لاحظ أن

تتضمن أسئلة على كل فقرة تم دراستها.

تحقق من فهمك

تتضمن معلومات سبق دراستها ولكنها مهمة في تسلسل الدرس.

تذكر أن

تتضمن ملخصًا للقواعد والقوانين المهمة في الدرس.

انتبه

تتضمن أسئلة الكتاب المدرسي.



# الأرقام العربية والأرقام الهندية

لمواكبة التطوير في تعليم الرياضيات وتعلمها، ووفقاً لرؤية وزارة التربية والتعليم في تطوير مناهج الرياضيات.

## فقد راعينا ما يلي:

الاعتماد على النظام العربي في كتابة الأعداد (1، 2، 3، 4، ...) بدلاً من النظام الهندي (١، ٢، ٣، ٤، ...) الذي كان متبعاً قبل ذلك.

قراءة الأرقام والأعداد باللغة العربية، فمثلاً:

- الرقم 7 يُقرأ: سبعة. - العدد 1,345 يُقرأ: ألف، وثلاثمائة وخمسة وأربعون.

استبدال الرموز العربية، مثل: س، ص، ع، ... بالرموز الإنجليزية، مثل: x، y، z، ...

تغيير طريقة كتابة المعادلات لتبدأ من اليسار إلى اليمين، فمثلاً:

$$5 + 6 = 11 \text{ تم تغييرها لتصبح: } 5 + 6 = 11$$

وهذه خطوة استباقية تدعم التحول للمنافسة العالمية، وتواكب تطوّر المعرفة الرياضية حول العالم؛ الأمر الذي يؤدي بدوره إلى إعداد أبنائنا ليكونوا علماء وباحثين ناجحين في مستقبل لا يمكننا التنبؤ بتفاصيله.

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	الأرقام الهندية
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	الأرقام العربية

## نشاط 1 صل كل عدد بالعدد المماثل له، كما بالمثال:

٥,٧٨٩

٤٨١

٢,٣٦٠

٢٥٤

481

2,360

254

5,789

## نشاط 2 أعد كتابة الأعداد التالية باستخدام الأرقام العربية، كما بالمثال:

مثال

١٦ ← 16

٣٢ ا ← 32

٩٠ ج ← 90

٤٦٥ ب ← 465

٧٠٨ ه ← 708

١٩٣ د ← 193





## القيمة المكانية

### المفاهيم

#### المفهوم الأول: تعزيز القيمة المكانية.

- الدرس (1): الأعداد الكبيرة.
- الدرس (2): تغيير القيم المكانية.
- الدرسان (3 ، 4): • صيغ متنوعة لكتابة الأعداد. • تكوين الأعداد وتحليلها.

#### المفهوم الثاني: استخدام مفهوم القيمة المكانية.

- الدرسان (5 ، 6): مقارنة الأعداد الكبيرة.
- الدرس (7): ترتيب الأعداد تنازلياً وتصاعدياً.
- الدرس (8): قواعد التقريب.
- مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة.

مفردات التعلم:

- رقم.
- مجموعة عددية.
- مليار.
- قيمة مكانية.

أهداف الدرس:

- يُحدّد التلميذ القيم المكانية للأعداد الصحيحة حتى آحاد المليارات.
- يشرح التلميذ كيف يؤثر مكان الرقم في العدد على قيمته.

## قراءة الأعداد الكبيرة:



## استكشف

• يبلغ عدد سكان إحدى الدول حوالي 102,334,404 نسمة ، كيف نقرأ العدد السابق؟



## تعلم

• لقراءة أي عدد نقوم بتقسيمه من جهة اليمين إلى مجموعات عددية وفقاً لجدول القيمة المكانية ، وتكون كل مجموعة عددية متبوعة باسمها ، ثم نقرأ العدد من جهة اليسار.

مجموعة عددية			مجموعة عددية			مجموعة عددية			
المليارات (البلايين)	الملايين			الألوف			الوحدات		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
	1	0	2	3	3	4	4	0	4
	102 مليون			334 ألفًا			404		





## القيمة المكانية وقيمة الرقم في العدد:



## تعلم

لاحظ القيمة المكانية وقيمة الرقم في العدد 8,761,039,542:

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات (البلايين)
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
2	4	5	9	3	0	1	6	7	8

• في المجموعة العددية **الوحدات**:

- القيمة المكانية للرقم 2 هي **آحاد** ، وقيمته 2
- القيمة المكانية للرقم 5 هي **مئات** ، وقيمته 500

• في المجموعة العددية **الألوف**:

- القيمة المكانية للرقم 9 هي **أحساد الألوف** ، وقيمته 9,000
- القيمة المكانية للرقم 3 هي **عشرات الألوف** ، وقيمته 30,000
- القيمة المكانية للرقم 0 هي **مئات الألوف** ، وقيمته 0

• في المجموعة العددية **الملايين**:

- القيمة المكانية للرقم 1 هي **آحاد الملايين** ، وقيمته 1,000,000
- القيمة المكانية للرقم 6 هي **عشرات الملايين** ، وقيمته 60,000,000
- القيمة المكانية للرقم 7 هي **مئات الملايين** ، وقيمته 700,000,000

• في المجموعة العددية **المليارات (البلايين)**:

- القيمة المكانية للرقم 8 هي **آحاد المليارات** ، وقيمته 8,000,000,000



## انتبه

• قيمة الرقم تتغير داخل العدد بتغير قيمته المكانية:



مثال اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم الملون في الأعداد التالية:

ج 351,159,745

ب 36,280,143

أ 7,509,621

## الحل:

ج عشرات الملايين ، 50,000,000

ب آحاد الألوف ، 0

أ مئات ، 600



تكوين أكبر عدد وأصغر عدد:



تعلم

• كوّن أكبر وأصغر عدد من الأرقام: 4 ، 2 ، 7 ، 8 ، 1 ، 6 ، 5

• أصغر عدد

لتكوين أصغر عدد نرتّب الأرقام تصاعديًا من اليسار إلى اليمين.

أصغر عدد: 1,245,678

• أكبر عدد

لتكوين أكبر عدد نرتّب الأرقام تنازليًا من اليسار إلى اليمين.

أكبر عدد: 8,765,421



انتبه

• عند كتابة أصغر عدد لا نضع (0) في أول خانة من جهة اليسار؛ لأن الصفر على يسار العدد ليس له قيمة.

(✓) 203,556,789

(X) 023,556,789

فمثلاً:

• عند تكوين أكبر أو أصغر عدد نُكرّر الرقم إذا كان الرقم موجودًا مرتين أو أكثر.

فمثلاً: كوّن أكبر وأصغر عدد من الأرقام: 6 ، 3 ، 5 ، 3 ، 7 ، 9 ، 8 ، 5 ، 4

أصغر عدد: 334,556,789

أكبر عدد: 987,655,433



لاحظ أن

◀ المليون (1,000,000) هو أصغر عدد مُكوّن من 7 أرقام.

◀ المليار (1,000,000,000) هو أصغر عدد مُكوّن من 10 أرقام.

◀ 9,999,999 هو أكبر عدد مُكوّن من 7 أرقام.

◀ 9,999,999,999 هو أكبر عدد مُكوّن من 10 أرقام.



تحقق من فهمك

أكمل ما يلي:

أ) 5,604,312 = ..... ملايين ، و ..... آلاف ، و .....

ب) القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 6,501,379,482 هي ..... ، وقيمته هي .....

ج) أصغر عدد يمكن تكوينه باستخدام الأرقام: 5 ، 4 ، 0 ، 3 ، 2 ، 9 ، 7 هو .....





## على الدرس (1)

1 أكمل الجدول حسب القيمة المكانية لكل رقم ، كما بالمثال:

العدد	الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	
7,821,493,560	0	6	5	3	9	4	1	2	8	7
672,384										
2,312,476										
841,327,516										
	3	7	8	5	6	4	0	5		
	9	0	4	3	8	1	5	7	6	1
	7	5	6	4	2	3	1	1	8	

2 اقرأ الأعداد التالية ، وأكمل كما بالمثال:

- أ = 100,245,876 مليون ، و ألفا ، و  
 ب = 9,453,624 ملايين ، و ألفا ، و  
 ج = 417,936,204 مليوناً ، و ألفا ، و  
 د = 3,679,504,213 مليارات ، و مليوناً ، و آلاف ، و  
 هـ = 27 مليوناً ، و 253 ألفاً ، و 90  
 و 5 ملايين ، و 570 ألفاً ، و 6

3 حل:

- 5,632,097 • 5 مليارات ، و 623 مليوناً ، و 230 ألفاً ، و 589  
 78,924,531 • 278 مليوناً ، و 492 ألفاً ، و 135  
 5,623,230,589 • 5 ملايين ، و 632 ألفاً ، و 97  
 278,492,135 • 78 مليوناً ، و 924 ألفاً ، و 531

4 اكتب القيمة المكانية لرقم ٥ في العدد ٦٤٨,٢٣٠. كما في المثال:

- مثال** ٦٤٨,٢٣٠ ← مئات الألوف
- أ ٥٤,٠٣١ ←  
 ب ٩,٩٣٣,٠٥٩ ←  
 ج ٩٢٤,٣٦٥ ←  
 د ١٢٣,١٤٥ ←  
 هـ ٥٧,٢٨٦,٤١٠ ←  
 و ٣,١٢٤,٥٠٠,٧٦٣ ←  
 ز ٦,٥١٩,٧٠٣,٢٨٤ ←  
 ح ٧٢٥,٣٠٢ ←  
 ط ٢٣,١٧٤,٢٦٥ ←  
 ي ٤٩٥,٢١٠,٧٦٢ ←  
 ك ١٥,٦٧٢,٤٨٣ ←

5 اكتب قيمة الرقم الذي تحته خط ، كما بالمثال:

- ٩,٦١٤,٣٧٢ ← ٩ ٠٠٠
- أ ١٥١,٠٣٢ ←  
 ب ١٨,٥١٧,٢٦٠ ←  
 ج ٤,١٢٥,٠٨١ ←  
 د ٦١,٢٣٠,٤٧٨ ←  
 هـ ٢٠١,١٩٨,٧٠٩ ←  
 و ٩,٣٧٦,٤٥٢,٠٣٨ ←  
 ز ٢٧٠,١٥٠,٠٨١ ←  
 ح ٣٧,٥٨١ ←  
 ط ٩٠,١٥٠,٠٨١ ←  
 ي ١٧٥,٤٨٣,٩٤٠ ←  
 ك ٦٥,٢٣٠ ←

6 اكتب القيمة العددية لرقم ٥ في العدد ٦٤٨,٢٣٠. كما في المثال:

- أ العشرات هو      ب مئات الألوف هو      ج أحاد الألوف هو

7 اكتب القيمة العددية لرقم ٥ في العدد ٦٤٨,٢٣٠. كما في المثال:

- أ الألوف - ١٢٣,٤٥٥,٢٣٤  
 ب المليارات ٣,١٩٨,٥٧٤,٣٠٢  
 ج مئات الملايين ٦,٠٥١,٣٧٩,٤٨٢  
 د مئات الألوف ٢٣٤,٥٦٨  
 هـ مئات ٥,٨٤٧,٩٦١  
 و عشرات الألوف ٨,١٩٧,٦٤٨  
 ز الملايين ٨,٥٣١,٦٠٤,٢٩٧

8 كُنْ أكبر وأصغر عدد باستخدام الأرقام التالية:

أصغر عدد	أكبر عدد	الأرقام
		أ ٢ ، ٥ ، ٩ ، ٣ ، ٤
		ب ٩ ، ٠ ، ٣ ، ٧ ، ٥
		ج ٢ ، ٥ ، ٠ ، ٣ ، ١ ، ٧
		د ٩ ، ٧ ، ٨ ، ٦ ، ٣ ، ٥ ، ١





## 9 اقرأ ، ثم أجب:

- أ هل قيمة الرقم 8 دائماً تساوي 8 ؟ لِمَ نعم ولمَ لا ؟  
 ب استخدم الأرقام: 3 ، 5 ، 7 ، 8 ، 8 ، 1 ، 6 ، 2 لتكوين أكبر عدد ممكن ، ثم استخدم نفس الأرقام مرة أخرى لتكوين أصغر عدد ممكن.  
 كيف تغيرت قيمة الرقم 2 من العدد الأكبر إلى العدد الأصغر؟ ولماذا تغيرت؟

مجاب عنها

## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاجابات المعطاة:

- ① الرقم الموجود في خانة مئات الألوف في العدد 927,357 هو  
 أ 5 ب 3 ج 9 د 2 ( الحيرة 2024 )
- ② القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 23,904,725 هي  
 أ مئات الألوف ب آحاد الملايين ج عشرات الملايين د مئات الملايين ( المضيوف 2023 )
- ③ المليار أصغر عدد مُكوّن من ..... أرقام.  
 أ 7 ب 8 ج 9 د 10 ( الفيوم 2024 )
- ④ قيمة الرقم 3 في العدد 35,710,200 هي  
 أ 30,000 ب 3,000 ج 3,000,000 د 30,000,000 ( أسوط 2024 )
- ⑤ قيمة الرقم 2 في خانة عشرات الملايين هي  
 أ 20,000 ب 200 ج 20,000,000 د 200,000 ( الجيزة 2023 )
- ⑥ إذا كان عدد سكان إحدى الدول 65,724,033 نسمة ، فإن القيمة المكانية للرقم 6 هي  
 أ آلاف ب مئات الآلاف ج ملايين د عشرات الملايين ( السبع 2022 )

## 2 أكمل:

- أ  $236,207,582 = \dots\dots\dots$  مليوناً ، و  $\dots\dots\dots$  آلاف ، و ..... ( القليوبية 2024 )
- ب قيمة الرقم 3 في العدد 61,230,478 هي ..... ( الشرقية 2024 )
- ج أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 7 ، 0 ، 9 ، 8 ، 1 هو ..... ( سموحاح 2024 )
- د الرقم الموجود في خانة المليارات في العدد 8,760,453,102 هو ..... ( بشتي 2023 )
- ه أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 5 ، 2 ، 0 ، 4 ، 6 ، 8 هو ..... ( قف 2024 )
- و القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 125,081 هي ..... ( الجيزة 2023 )
- ز قيمة الرقم 0 في العدد 10,281,543 تساوي ..... ( القاهرة 2023 )

## تغيير القيم المكانية

### الدرس (2)

مفردات التعلم:

- مجموعة عددية.
- قيمة مكانية.

أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ كيف تتغير قيمة الرقم عندما يتحرك إلى اليسار في العدد.
- يصف التلميذ الأنماط التي يلاحظها عندما تتغير قيمة الرقم.

كيف تتغير قيمة الرقم 4 في العدد 4,444,444 ؟

بمساعدة جدول القيمة المكانية، ندرس كيف تتغير قيمة الرقم 4 عندما يتحرك من مكان إلى مكان آخر في العدد 4,444,444 كما يلي:

آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف	ملايين
4	4	4	4	4	4	4

$$4 \times 1 = 4$$

- قيمة الرقم 4 في الآحاد هي 4 : لأن:

$$4 \times 10 = 40$$

- قيمة الرقم 4 في العشرات هي 40 : لأن:

$$4 \times 100 = 400$$

- قيمة الرقم 4 في المئات هي 400 : لأن:

$$4 \times 1,000 = 4,000$$

- قيمة الرقم 4 في الألوف هي 4,000 : لأن:

$$4 \times 10,000 = 40,000$$

- قيمة الرقم 4 في عشرات الألوف هي 40,000 : لأن:

$$4 \times 100,000 = 400,000$$

- قيمة الرقم 4 في مئات الألوف هي 400,000 : لأن:

$$4 \times 1,000,000 = 4,000,000$$

- قيمة الرقم 4 في الملايين هي 4,000,000 : لأن:

• مما سبق نجد أن:

عند تحريك الرقم لمسافة واحدة باتجاه اليسار على جدول القيمة المكانية فإن قيمته تساوي 10 أضعف قيمته بالخانة السابقة له مباشرة.

فمثلاً: قيمة الرقم 4 في المئات تساوي 400، وإذا تحرك الرقم 4 إلى العشرات : فإن قيمته تغيرت من 400 إلى 40.

	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$
آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف	ملايين
4	4	4	4	4	4	4





### مثال 1 ما قيمة كل ما يلي؟

- أ 8 في عشرات الألوف      ب 3 في الملايين      ج 60 عشرة

الحل:

- أ 80,000      ب 3,000,000      ج 600 لأن:  $60 \times 10 = 600$

### مثال 2 أكمل ما يلي:

أ 10 أضعاف العدد 316 =

ب 100 ضعف العدد 8,200 =

ج 1,000 ضعف العدد 453 =

الحل:

أ 10 أضعاف (مرات - أمثال) تعني الضرب في 10

$316 \times 10 = 3,160$  ، وبالتالي 10 أضعاف العدد 316 = 3,160

ب 100 ضعف (مرة - مثل) تعني الضرب في 100

$8,200 \times 100 = 820,000$  ، وبالتالي 100 ضعف العدد 8,200 = 820,000

ج 1,000 ضعف (مرة - مثل) تعني الضرب في 1,000

$453 \times 1,000 = 453,000$  ، وبالتالي 1,000 ضعف العدد 453 = 453,000

### مثال 3 أكمل ما يلي:

أ 1,000 = عشرة.

ب 1,000 = مئتان.

ج 56 ألفاً = مائة.

د 3 ملايين = ألف.

الحل:

أ 1,000

ب 1,000 = 10 مئتان.

100 = عشرة.

د 3,000,000

ج 56,000

3 ملايين = 3,000 ألف.

56 ألفاً = 560 مائة.







1

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات.

( الإسكندرية 2024 )

① 10 أمثال العدد 32 =

- ا 10 ب 32 ج 320 د 30

( القاهرة 2024 )

② 140 = عشرة.

- ا 10 ب 14 ج 40 د 4

( الجيزة 2023 )

③ 250 مائة =

- ا 100 ب 5,200 ج 25,000 د 100,500

( القاهرة 2023 )

④ 10 أمثال العدد 430 =

- ا 43,000 ب 4,300 ج 430,000 د 4,000

( الجيزة 2023 )

⑤ 500 عشرة = مائة.

- ا 5 ب 50 ج 50,000 د 15

( الشرقية 2023 )

⑥ 540 = 54

- ا عشرة ب مائة ج ألف د غير ذلك

( القاهرة 2024 )

⑦ العدد الذي يساوي 10 أضعاف العدد 275 هو

- ا 2,750 ب 27,500 ج 275 د 275,000

⑧ مع عُمر مبلغ 4,500 جنيه ، وبعد عامين تضاعف المبلغ الذي معه إلى عشرة أضعاف ،

( القليوبية 2023 )

فكم يملك عُمر من المال؟

- ا 9,000 ب 45,000 ج 4,510 د 45,004,500

( الشرقية 2023 )

⑨ 2,000 عشرة  20,000

- ا < ب > ج = د غير ذلك

2 أكمل ما يلي:

ا 32,000 = ألفاً. ( بنسوية 2023 ) ب 670 مائة = ألفاً. ( الشرفه 2023 )

ج 500 عشرة = ( بنسوية 2023 ) د 17 مائة = عشرة. ( الشرقية 2023 )

( القليوبية 2024 )

هـ 10 أمثال العدد 200 هو

( الإسماعيلية 2022 )

و 10 أمثال العدد 890 ألفاً =

( بني سويف 2022 )

ز العدد يساوي 10 أمثال العدد 28

( سوهاج 2024 )

ح العدد 4,500 يساوي 10 أمثال العدد



## • صيغ متنوعة لكتابة الأعداد. تكوين الأعداد وتحليلها.



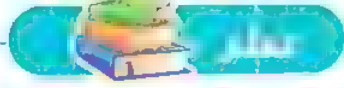
### أهداف الدرس:

- يكتب التلميذ الصيغة العددية بالصيغة القياسية والصيغة اللفظية والصيغة الممتدة.
- يُكوّن التلميذ الصيغ العددية ، ويحلّلها بصيغ مختلفة.

### مفردات التعلم:

- صيغة ممتدة.
- صيغة لفظية.
- تكوين.
- صيغة قياسية.
- صيغة تحليلية.
- تحليل.

### صيغ متنوعة لكتابة الأعداد



يمكن التعبير عن العدد 98 245 باستخدام صيغ مختلفة ، كما يلي:

الصيغة القياسية (الرمزية): يُكتب فيها العدد بالأرقام.

مثلاً: 98,245

الصيغة الممتدة: يُكتب فيها العدد في صورة مجموع قيمة كل رقم.

مثلاً:  $90,000 + 8,000 + 200 + 40 + 5$

الصيغة اللفظية: يُكتب فيها العدد بالحروف.

مثلاً: ثمانية وتسعون ألفاً ، ومائتان وخمسة وأربعون.

الصيغة التحليلية: فيها نضرب كل رقم في قيمة الخانة الموجود بها حسب القيمة المكانية له.

مثلاً:  $(9 \times 10,000) + (8 \times 1,000) + (2 \times 100) + (4 \times 10) + (5 \times 1)$



لا يُكتب الرقم (0) في الصيغة الممتدة ؛ لأنه يدل على عدم وجود قيمة له بين أرقام العدد.

مثلاً:  $1,053,007 = 1,000,000 + 50,000 + 3,000 + 7$

مثال 1 اكتب الصيغة القياسية لكل مما يلي:

أ  $1,000,000 + 30,000 + 6,000 + 700 + 40 + 2$

ب ثلاثة وأربعون مليوناً ، وسبعمائة وثمانون ألفاً ، وثلاثة.

ج  $(7 \times 100,000) + (1 \times 10,000) + (3 \times 1,000) + (6 \times 100) + (5 \times 10) + (9 \times 1)$

الحل:

ج 713,659

ب 43,780,003

أ 1,036,742





**مثال 2:** اكتب الصيغة اللفظية لكل مما يلي:

أ 7,315,601 ب  $200,000 + 3,000 + 700 + 20 + 6$

**الحل:** أ سبعة ملايين ، وثلاثمائة وخمسة عشر ألفاً ، وستمائة وواحد.

ب مائتان وثلاثة آلاف ، وسبعمائة وستة وعشرون.

**مثال 3:** اكتب الصيغة الممتدة لكل مما يلي:

أ 108,630 ب أربعون ألفاً ، ومائة وخمسة وتسعون.

**الحل:** أ  $100,000 + 8,000 + 600 + 30$  ب  $40,000 + 100 + 90 + 5$

### تكوين الأعداد وتحليلها:

• تكوين الأعداد يعني تجميعها ، وتحليل الأعداد يعني تفكيكها.

• يمكن تحليل العدد 100,205,749 بطرق مختلفة باستخدام جدول القيمة المكانية ، كما يلي:

الوحدات			الألوف			الملايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
9	4	7	5	0	2	0	0	1

1 باستخدام الصيغة الممتدة

$100,000,000 + 200,000 + 5,000 + 700 + 40 + 9$

2 باستخدام الصيغة التحليلية

$(1 \times 100,000,000) + (2 \times 100,000) + (5 \times 1,000) + (7 \times 100) + (4 \times 10) + (9 \times 1)$

**مثال 4:** أكمل ما يلي:

أ تحليل الصيغة العددية: 37,125,009 هو ( باستخدام الصيغة الممتدة )

ب تحليل الصيغة العددية: 285 ألفاً ، و 26 هو ( باستخدام الصيغة التحليلية )

**الحل:**

أ  $30,000,000 + 7,000,000 + 100,000 + 20,000 + 5,000 + 9$

ب  $(2 \times 100,000) + (8 \times 10,000) + (5 \times 1,000) + (2 \times 10) + (6 \times 1)$





1 أكمل بكتابة الصيغة القياسية في كل مما يلي:

أ ثلاثة ملايين ، ومائتان وأربعة عشر ألفاً ، وتسعمائة وستة وثلاثون ←

ب ثمانية عشر مليوناً ، وستمئة وخمسون ألفاً ←

ج ثمانمائة وخمسة وستون مليوناً ، وثلاثمائة واثنان وخمسون ألفاً ، وتسعة ←

د مليار ، وأربعمائة وخمسون مليوناً ، وستمئة وثلاثة وسبعون ألفاً ←

هـ  $20,000 + 7,000 + 400 + 20 + 2$  ←

و  $900,000 + 50,000 + 4,000 + 200 + 60 + 3$  ←

ز  $20,000,000 + 7,000,000 + 60,000 + 8,000 + 500 + 80 + 9$  ←

ح  $8,000,000,000 + 60,000 + 600 + 20$  ←

ط  $(1 \times 1) + (5 \times 10) + (4 \times 10,000) + (9 \times 100,000)$  ←

2 أكمل بكتابة الصيغة اللفظية في كل مما يلي:

أ 14,726 ←

ب 500,286 ←

ج 7,215,603 ←

د 1,271,305 ←

هـ 42,894,375 ←

و 8,073,542,239 ←

ز  $700,000 + 60,000 + 20 + 9$  ←

ح  $30,000 + 6,000 + 50 + 1$  ←

ط  $7,000,000 + 7$  ←



أكمل كتابة القيمة العددية لكل مما يلي:

أ 7,215,603 ←

ب 6,458,200 ←

ج 35,040,723 ←

د 142,963,089 ←

هـ 9,871,023,644 ←

و مائتان وواحد وسبعون ألفاً ، وثلاثمائة وخمسون ←

ز مليون ، واثنان وخمسون ألفاً ، وخمسمائة وخمسة ←

ح ستمائة وخمسون مليوناً ، وواحد وعشرون ألفاً ←

ط مليار ، وأربعمائة وتسعة عشر ألفاً ، وسبعمائة واثنان ←

ي 67 مليوناً ، و38 ألفاً ، و191 ←

حلل الصح العددية التالية واملأ الفراغ بمصطلحه:

أ 105,208 ←

ب 601,207 ←

ج 7,215,603 ←

د 23,450,671 ←

هـ 469 ألفاً ، و130 ←

و 2 مليون ، و277 ألفاً ، و191 ←

ز 67 مليوناً ، و38 ألفاً ، و12 ←

ح سبعة وعشرون ألفاً ←

ط ستمائة وتسعة وأربعون ألفاً ، وستمائة وخمسون ←

ي ثلاثة مليارات ، ومائة وسبعون مليوناً ، وستمائة وتسعة عشر ألفاً ، وثمانية وثمانون





## 5 خُذ الصيغ العددية التالية باستخدام الصيغة التحليلية:

أ 2,560,152 ←

ب 7,114,000 ←

ج 257 ألفاً ، و 618 ←

د 13 مليوناً ، و 604 آلاف ، و 955 ←

هـ ستة مليارات ، وتسعمائة مليون ، وعشرة آلاف ، وأربعة ←

و ثمانية ملايين ، وسبعون ألفاً ، ومائتان ←

## 6 أكمل ما يلي:

أ تكوين العدد:

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات (البلايين)
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
1	5	0	0	4	9	3	0	0	5

ب تكوين العدد: 5,197,036

تحليل العدد :

ج تكوين العدد :

تحليل العدد :  $(2 \times 100,000) + (4 \times 10,000) + (6 \times 1,000) + (3 \times 100) + (1 \times 1)$

## 7 أكمل الجدول التالي:

الصيغة القياسية	الصيغة الممتدة	الصيغة اللفظية
أ 565		
ب		أربعة ملايين ، وخمسمائة وستة وأربعون ألفاً ، وتسعة عشر
ج 2,345,222,197		
د	$50,000,000 + 4,000,000 + 10,000 + 3,000 + 400 + 50$	



## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① العدد 10 ملايين ، و 75 ألفاً ، و 314 بالصيغة القياسية  
 ا 10,157,314 ب 10,571,413 ج 10,075,314 د 10,751,314 ( الحجرة 2024 )
- ② الصيغة القياسية للعدد: ثمانية عشر مليوناً ، وستمائة وخمسة آلاف  
 ا 1,860,500 ب 81,605,000 ج 18,605,000 د 18,605 ( بورسعيد 2023 )
- ③ العدد:  $1 + 20 + 700 + 6,000$  يُكتب بالصيغة القياسية  
 ا 1,276 ب 6,721 ج 6,000 د 7,261 ( الحجرة 2022 )
- ④ العدد:  $200 + 7,000 + 80,000$  مكتوب بالصيغة  
 أ القياسية ب الممتدة ج اللفظية د التحليلية ( الإسكندرية 2024 )
- ⑤ الصيغة الممتدة للعدد 309,602 هي  
 ا  $3,000 + 900 + 60 + 2$  ب  $30,000 + 9,000 + 600 + 2$   
 ج  $300,000 + 9,000 + 600 + 2$  د  $300,000 + 9,000 + 60 + 2$  ( القاهرة 2023 )
- ⑥  $9,000,000 + 6,000 + 50 + 6 =$   
 ا 9,006,056 ب 960,666 ج 9,656 د غير ذلك ( الحجرة 2023 )
- ⑦  $( 3 \times 1,000,000 ) + ( 5 \times 100,000 ) + ( 8 \times 100 ) =$   
 ا 35,800 ب 3,500,800 ج 3,005,008 د 3,580 ( القاهرة 2023 )

## 2 أكمل ما يلي:

- أ الصيغة القياسية للعدد:  $1 + 20 + 900 + 3,000$  هي  
 ب  $56,214 = 4 + 10 + 50,000 + 6,000$  ( القاهرة 2023 )  
 ج الصيغة الممتدة للعدد  $5,614 = 4 + 10 +$   
 د 53,000 بالصيغة اللفظية هو ( الحجرة 2023 )  
 هـ العدد: 205 ملايين و 127 ألفاً و 13 بالصورة القياسية هو ( القاهرة 2024 )

## 3 أجب عما يلي:

- أ اكتب الصيغة اللفظية للعدد:  $9 + 20 + 60,000 + 700,000$  ( الشارقة 2023 )  
 ب اكتب الصيغة الممتدة للعدد: 6,456,482 ( الشرقية 2024 )



# تكميم سلاح التلميذ

## المفهوم الأول - الوحدة الأولى



مجاب عنه

### السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 3,852,764 هي .....  
 أ المئات      ب الملايين      ج عشرات الألوف      د مئات الألوف  
 ( القاهرة 2024 )
- 2 10 أمثال العدد 650 هي .....  
 أ 6,500      ب 5,600      ج 65,000      د 56,000  
 ( القاهرة 2023 )
- 3 أكبر عدد مُكوّن من 7 أرقام مختلفة هو .....  
 أ 1,000,000      ب 789,543      ج 9,800,000      د 9,876,543  
 ( القليوبية 2023 )
- 4  $(8 \times 100,000) + (3 \times 10,000) + (2 \times 100) + (4 \times 1) =$  .....  
 أ 8,324      ب 830,204      ج 832,004      د 803,204
- 5 العدد: 24 مليونًا ، و 200 ألف ، و 503 بالصيغة القياسية .....  
 أ 24,200,503      ب 50,320,024      ج 24,503,200      د 20,240,503  
 ( الإسكندرية 2024 )
- 6 391 ألفًا = ..... عشرة.  
 أ 391      ب 3,910      ج 39,100      د 391,000  
 ( الإسماعيلية 2024 )
- 7 الصيغة الممتدة للعدد 492 هي .....  
 أ  $900 + 40 + 2$       ب  $4 + 20 + 9$       ج  $400 + 90 + 2$       د  $49 + 2$   
 ( القاهرة 2023 )

### السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 250 مائة = ..... ألفًا.  
 ( الدقهلية 2024 )
- 9  $4,700,635 =$  ..... ملايين ، و ..... ألف ، و 635  
 ( بورسعيد 2023 )
- 10 الصيغة القياسية للعدد: مليون ، ومائتان وواحد وسبعون ألفًا ، وثلاثمائة وخمسة هي .....  
 ( القاهرة 2023 )
- 11  $1,000,000 + 300,000 + 2,000 + 6 =$  .....
- 12 المليون أصغر عدد مُكوّن من ..... أرقام.
- 13 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 2 ، 0 ، 0 ، 5 هو .....

### السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 14 اكتب الصيغة الممتدة للعدد: 851,327  
 ( الدقهلية 2024 )
- 15 في مسابقة الجري قطعت يُمنى مسافة 12,502 كيلومتر.  
 اكتب المسافة التي قطعتها يُمنى باستخدام الصيغة اللفظية.





## مقارنة الأعداد الكبيرة . مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة .

الدرس ( 5 ، 6 )

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ الرموز والقيمة المكانية لمقارنة الصيغ العددية الكبيرة.
- يقارن التلميذ الأعداد في صيغ مختلفة.
- يصف التلميذ استراتيجيات لمقارنة الأعداد في صيغ مختلفة.
- مفردات التعلم:
- أكبر من.
- أقل من.
- صيغة تحليلية.
- صيغة قياسية.
- صيغة ممتدة.
- صيغة لفظية.

### مقارنة الأعداد الكبيرة

• عند المقارنة بين عددين ، فإن العدد الذي أرقامه أكثر يكون هو العدد الأكبر.

فمثلاً:  $978,991 < 23,458,991$

عدد مكوّن من 6 أرقام      عدد مكوّن من 8 أرقام

• إذا تساوى عدد الأرقام بالعددين ، فإننا نبدأ في مقارنة قيم أرقام العددين بدءاً من اليسار.

فمثلاً:

3 نقارن المئات

23,456



23,765

فنجد أن:  $7 > 4$

2 نقارن الألوف

23,456



23,765

فنجد أنهما نفس القيمة

1 نقارن عشرات الألوف

23,456



23,765

فنجد أنهما نفس القيمة

وبالتالي فإن:  $23,765 > 23,456$

1 قارن باستخدام ( $<$ ) أو ( $>$ ) أو ( $=$ ):

ب 5,892,413  5,894,213

ا 89,503  247,305

د 1,002,899  1,002,899

ج 432,152  432,125

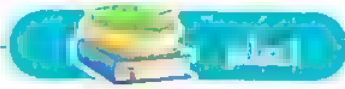
و 249,999,999  250,000,000

هـ 7,270,121,004  7,230,456,358

الحل:

ا < ب < ج > د = هـ > و <

### مقارنة الأعداد في جميع المراتب



• عند مقارنة عددين بصيغ مختلفة يُفضَّل كتابتهما بالصيغة القياسية أولاً ، ثم المقارنة بينهما.  
فمثلاً، للمقارنة بين:  $600,000 + 3,000 + 500 + 40$  ، ستمائة ألف ، ومائة وثلاثة وخمسين

ستمائة ألف ، ومائة وثلاثة وخمسين

$$600,000 + 3,000 + 500 + 40$$

$$\downarrow$$
  

$$600,153$$

<

$$\downarrow$$
  

$$603,540$$

### مثال 2 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

أ  $20,000,000 + 6,000,000 + 400,000 + 60,000 + 90 + 7$    $26,450,007$

ب  $7,651,384,200$   سبعة مليارات ، وثلاثمائة مليون ، وستمائة وسبعة وعشرين ألفاً ، وتسعة وأربعين.

ج تسعمائة مليون ، وستة   $(9 \times 100,000,000) + (6 \times 10)$

د 3 مليارات ، و 640 مليوناً ، و 200 ألف ، و 435   $3,640,200,435$

**الحل:**

أ  $7,300,627,049$    $7,651,384,200$  ب  $26,460,097$    $26,450,007$

ج  $900,000,060$    $900,000,006$  د  $3,640,200,435$    $3,640,200,435$

### مثال 3 أجب عما يلي:

أ كوّن عدداً في عشرات الألوف أقل من  $321,653$  (>)

ب كوّن عدداً في عشرات الملايين أكبر من  $59,285,004$  (<)

**الحل:**

أ نحدد الرقم في عشرات الألوف (2) ، ثم نستبدل به رقماً أقل منه (0 أو 1).

العدد هو:  $301,653$  أو  $311,653$

ب نحدد الرقم في عشرات الملايين (5) ، ثم نستبدل به رقماً أكبر منه (6 أو 7 أو 8 أو 9).

العدد هو:  $69,285,004$  أو  $79,285,004$  أو  $89,285,004$  أو  $99,285,004$



# تدريبات نطاق القاميد



تمرين  
4

مجاب عنها



على الدرسين (5، 6)

1 قارن باستخدام (<) او (>) او (=) ، كما بالمتال :

مثال 12,345 < 21,345

- أ 940,669  940,668  
ب 671,000,113  99,888,777  
ج 2,500,000  4,200,000  
د 8,009,183  8,090,138  
هـ 100,000,000  99,999,999  
ز 266,125,000  266,152,000  
ط 5,680,421,226  5,598,672,565  
ك 1,821,505,005  1,822,505,500  
ل 6,200,200,400  7 مليارات.

2 قارن باستخدام (<) او (>) او (=):

- أ 9 ملايين  
ب خمسة مليارات ، ومائة وستون مليوناً ، وأربعمائة وخمسون ألفاً  
ج  $400,000,000 + 8,000,000 + 700,000 + 40,000 + 5,000 + 600 + 20 + 2$   
د  $(7 \times 100,000,000) + (4 \times 10,000,000) + (9 \times 10,000) + (8 \times 10) + (1 \times 10)$   
هـ سبعة عشر مليوناً ، وأربعمائة وخمسة وعشرون ألفاً ، وستمائة وخمسة  
و  $(4 \times 100,000,000) + (3 \times 10,000) + (9 \times 100)$   
ز 3 مليارات ، و 354 مليوناً ، و 207 آلاف ، و 112
- 8,536,419  
5,160,450,000  
1,298,745,628  
 $70,000 + 9,000 + 600 + 40 + 3$   
17,420,605  
أربعمائة مليون ، وتسعة وثلاثين ألفاً.  
3 مليارات ، و 345 مليوناً ، و 207 آلاف ، و 112





3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

- ( ) 1  $82,662,606 < 38,662,006$
- ( ) 2  $548,461,307 < 542,164,703$
- ( ) 3  $382,003,111 = 382,003,111$
- ( ) 4  $6,820,420,222 < 6,821,420,222$
- ( ) 5  $6,821,420,222 < \text{ستة مليارات ، وثمانمائة وعشرين ألفاً ، ومائتين واثنين وعشرين.}$
- ( ) 6  $15,560,002 < 35 \text{ مليوناً.}$
- ( ) 7  $30,000 + 400 + 20 + 1 < 6,514$
- ( ) 8  $2,000 + 200 + 10 + 3 < 27,213$

4 أكمل بكتابة عدد مناسب لتكوّن جملة رياضية صحيحة ، كما بالمثال:

- المثال:  $7,000,000 > 6,980,934$
- 1  $\dots\dots\dots < 519,304$
- 2  $\dots\dots\dots > 3,125,000$
- 3  $\dots\dots\dots < 4,001,880,631$
- 4  $\dots\dots\dots < 50,000,000 + 400,000 + 3,000 + 2$
- 5  $\dots\dots\dots > \text{مائتين وعشرين مليوناً ، وستمائة وخمسة آلاف.}$

5 أجب عما يلي ، كما بالمثال:

- المثال:  $37,589 \leftarrow 47,589 (>)$  كوّن صيغة عددية في عشرات الألوف أقل من
- 1  $\dots\dots\dots \leftarrow 200,458 (<)$  كوّن صيغة عددية في مئات الألوف أكبر من
- 2  $\dots\dots\dots \leftarrow 893,820 (>)$  كوّن صيغة عددية في الألوف أقل من
- 3  $\dots\dots\dots \leftarrow 3,450,600,125 (>)$  كوّن صيغة عددية في عشرات الملايين أقل من
- 4  $\dots\dots\dots \leftarrow 2,445,232,197 (=)$  اكتب صيغة عددية بصيغة ممتدة تساوي
- 5  $\dots\dots\dots \leftarrow 400,000 + 8,000 + 100 + 20 (>)$  كوّن صيغة عددية في مئات الألوف أقل من
- 6  $\dots\dots\dots \leftarrow 639$  كوّن صيغة عددية في عشرات الملايين أقل من ( $> 254$  مليوناً ، و  $18$  ألفاً ، و  $639$ )
- 7  $\dots\dots\dots$  كوّن صيغة عددية في عشرات الألوف أكبر من ( $< \text{ستة مليارات ، وأربعمائة مليون ، وسبعمائة وعشرين ألفاً ، وتسعمائة وأحد عشر}$ )



## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( القاهرة 2024 )

①  $64,352 \square 64,532$

أ < ب > ج = د غير ذلك

( القاهرة 2023 )

②  $206,354 \square 206,345$

أ < ب = ج ≤ د >

( الدقهية 2024 )

③  $800,000 \square 8 \text{ ملايين}$

أ < ب > ج = د غير ذلك

( القليوبية 2024 )

④  $1,976,081 \square 1,976,180$

أ < ب > ج = د غير ذلك

( سوهاج 2023 )

⑤ أربعمئة وخمسة وستون ألفاً، وتسعمائة وثمانية عشر  $465,718$

أ = ب > ج < د ≥

( القاهرة 2024 )

⑥  $423,012 \square$

أ 413,120 ب 420,012 ج 432,021 د 421,021

( المنوفية 2023 )

⑦ أي العبارات التالية صحيحة؟

أ  $4,646 < 4,664$  ب  $4,646 > 4,664$

ج  $4,664 < 4,646$  د  $4,646 = 4,664$

( الجيزة 2024 )

⑧  $65,000 \square 65 \text{ مائة}$

أ < ب > ج = د غير ذلك

( القاهرة 2023 )

⑨  $70,000 + 200 + 30 + 2 \square 8,416$

أ < ب > ج = د غير ذلك

( القليوبية 2024 )

⑩ واحد مليار  $6,459,209 \square$

أ < ب > ج = د غير ذلك

( المنوفية 2023 )

⑪ الرقم المناسب الذي يجعل العلاقة التالية صحيحة هو

$6,201,351 > 6,20 \square, 351$

أ 0 ب 1 ج 2 د 3



## ترتيب الأعداد تنازلياً وتصاعدياً

### الدرس (7)

#### أهداف الدرس:

- يُرتَّب التلميذ الأعداد في صيغ مختلفة.
- يَصِف التلميذ الاستراتيجيات التي استخدمها لترتيب الأعداد.

#### مفردات التعلم:

- ترتيب تصاعدي.
- ترتيب تنازلي.
- صيغة قياسية.
- صيغة لفظية.

### مقدمة

• رتب الأعداد التالية ترتيباً تنازلياً: 81,723 ، 165,297 ، 23,187 ، 45,129

○

### خطوات

ترتيب الأعداد السابقة ترتيباً تنازلياً نتبع الخطوات التالية:

#### 1 نحدد العدد الأكبر

- ترتيباً تنازلياً (من الأكبر إلى الأصغر).
- ترتيباً تصاعدياً (من الأصغر إلى الأكبر).

نجد أن:

العدد 165,297 هو الأكبر

- 45,129 ← 5 أرقام
- 23,187 ← 5 أرقام
- 165,297 ← 6 أرقام
- 81,723 ← 5 أرقام

#### 2 نقارن قيمة كل رقم من الأعداد المتبقية بدءاً من اليسار إلى اليمين

- 45,129
  - 23,187
  - 81,723
- نلاحظ أن:  $8 > 4 > 2$

نعدون الترتيب التنازلي للأعداد هو:

165,297 ، 81,723 ، 45,129 ، 23,187

لاحظ اتجاه السهم وابدأ الترتيب الصحيح.

#### 1 رتب الأعداد التالية حسب المطلوب:

أ (تنازلياً) 35,072 ، 36,281 ، 36,291 ، 35,071

ب (تصاعدياً) 1,547,003,084 ، 8,740 ، 7,000,529 ، 61,125 ، 546,201

#### الحل:

أ 36,291 ، 36,281 ، 35,072 ، 35,071

ب 8,740 ، 61,125 ، 546,201 ، 7,000,529 ، 1,547,003,084





2

- 7,504,020,000
- سبعة مليارات ، وخمسة ملايين ، وسبعمائة وستون ألفاً ، وثمانمائة.
- $9,000,000,000 + 70,000,000 + 100,000 + 5,000 + 100 + 80 + 2$
- مليار ، وخمسة ملايين ، وثلاثة وستون ألفاً ، وخمسة وعشرون.
- 1,120,500,691

**الحل:**

عند ترتيب الصيغ العددية المختلفة ، فإنه من الأفضل تحويل هذه الصيغ إلى الصيغة القياسية ؛ لتسهيل عملية الترتيب.

الصيغة القياسية	الصيغة القياسية	الصيغة القياسية	الصيغة القياسية	الصيغة القياسية
7,504,020,000	7,005,760,800	9,070,105,182	1,005,063,025	1,120,500,691

الترتيب التصاعدي هو:

1,005,063,025 < 1,120,500,691 < 7,005,760,800 < 7,504,020,000 < 9,070,105,182

3

- 52,587,214
- $(3 \times 1,000,000,000) + (7 \times 1,000,000) + (2 \times 1,000) + (8 \times 1)$
- 357,466
- خمسة مليارات ، ومليونان ، وثلاثمائة وأربعون ألفاً ، وتسعون.

**الحل:**

الصيغة القياسية	الصيغة القياسية	الصيغة القياسية	الصيغة القياسية
52,587,214	3,007,002,008	357,466	5,002,340,090

الترتيب التنازلي هو:

5,002,340,090 > 3,007,002,008 > 52,587,214 > 357,466



**تحقق من فهمك**

**رتب الصيغ العددية التالية تصاعدياً:**

- 888,999,999 ثلاثة مليارات ، وخمسمائة وثمانية ملايين ، وسبعمائة وستون ألفاً
- $(9 \times 100,000) + (5 \times 10,000) + (2 \times 1,000) + (7 \times 10)$



# تدريبات نطاق اللمية



تمرين  
5

مجاب عنها

على الدرس (7)

1 رتب الأعداد التالية تنازلياً:

أ 2,645,000 ، 25,826 ، 26,450 ، 25,862 ، 25,682



ب 17,415 ، 235,948 ، 954,322 ، 2,359,418 ، 5,331,407



ج 200,000,000 ، 600,000 ، 20,000 ، 2,000,000 ، 60,000



د 594,509 ، 1,000,000,000 ، 470,580,300 ، 450,000,471 ، 3,543,705



هـ 5,078,369,100 ، 9,470,000,004 ، 3,570,549,103 ، 410,790 ، 330,000,223



2 رتب الصيغ العددية التالية تصاعدياً:

أ 900 ألف ، 9 ملايين ، خمسة ملايين ، وسبعمائة ألف ، 550,223



ب 70,000 ، 18,000,000 ، 4,512,620 ، 602,930 ، 4,502,093



ج 3,999,830 ، 3,110,099,493 ، 3,999,992 ، 3,001,328,391 ، 3,010,001,034



د 520,781,253 ، 520,780,000 ، 521,111,536 ، 52,000,537 ، 520,000,536



هـ 8,500,360 ، 8,589,366 ، 4,701,936,159 ، 8,589,360 ، 4,701,936,519



أ • ثلاثمائة واثنان وستون ألفاً ، وأربعمائة وواحد وتسعون.

363,906 •

$$(3 \times 100,000) + (6 \times 10,000) + (2 \times 1,000) + (8 \times 100) + (8 \times 10) \cdot$$

$$300,000 + 60,000 + 4,000 + 90 \cdot$$

• ثلاثمائة وثلاثة وستون ألفاً ، وخمسمائة وتسعة وثمانون.

• ستمائة وأربعة وخمسون ألفاً ، وثلاثمائة وعشرة.

ب 654,301 •

654,311 •

604,320 •

• خمسمائة وتسعة وتسعون ألفاً ، وثلاثمائة وعشرة.

ج • سبعمائة وستة وتسعون ألفاً ، وأربعمائة وأربعون.

$$(3 \times 10,000,000) + (6 \times 1,000,000) + (5 \times 10,000) + (3 \times 100) \cdot$$

$$+ (2 \times 10) + (5 \times 1) \cdot$$

$$100,000,000 + 30,000,000 + 800,000 + 10,000 + 4,000 + 300 + 9 \cdot$$

$$30,000,000 + 6,000,000 + 100,000 \cdot$$

2,412,170,432 •

د • ستة وتسعون مليوناً ، وسبعمائة وثلاثة آلاف ، ومائة وستة وعشرون.

• اثنان وتسعون مليوناً ، وثلاثمائة وسبعون ألفاً ، ومائتان وستة عشر.

69,703,126 •


$$90,000,000 + 6,000,000 + 700,000 + 3,000 + 600 + 10 + 2 \cdot$$

$$(9 \times 10,000,000) + (2 \times 1,000,000) + (7 \times 100,000) + (3 \times 10,000) + (2 \times 100) \cdot$$

$$+ (1 \times 10) + (6 \times 1) \cdot$$



4 أعد كتابة الصيغ العددية التالية بالصيغة القياسية ، بعد ذلك رتب الصيغ العددية تصاعدياً:

ا •  $5,000,000,000 + 40,000,000 + 5,000,000 + 7,000 + 90$    $(6 \times 1,000,000,000) + (3 \times 10,000,000) + (5 \times 1,000,000) + (6 \times 10,000) + (9 \times 100)$  •  
• خمسة مليارات ، واحد وأربعون مليوناً ، وسبعة آلاف ، وتسعون.  
 $6,000,000,000 + 40,000,000 + 5,000,000 + 10,000 + 7,000 + 90$  •  
 $6,025,060,990$  •

ب • ثمانية مليارات ، وخمسمائة وستة وتسعون مليوناً ، وسبعمائة ألف ، واثنان وتسعون.  
• 6 مليارات ، و 123 مليوناً ، و 104 آلاف ، و 664  $8,699,100,827$  •  
 $6,000,000,000 + 7,000,000 + 10,000 + 3,000 + 200 + 10 + 4$  •  
 $(4 \times 1,000,000,000) + (8 \times 10,000,000) + (6 \times 100,000) + (4 \times 10,000)$  •  
 $+ (3 \times 100) + (2 \times 10) + (1 \times 1)$  •

ج •  $5,000,000 + 600,000 + 20,000 + 3,000 + 200 + 50$  •  $5,624,230$  •  
• 5 مليارات ، و 632 ألفاً ، و 250  
 $(6 \times 1,000,000) + (3 \times 10,000) + (2 \times 1,000) + (7 \times 10)$  •  
• خمسة مليارات ، وستمائة واثنان وأربعون ألفاً ، وخمسمائة وعشرون.

د •  $(1 \times 100,000,000) + (1 \times 10,000,000) + (1 \times 100) + (1 \times 1)$  •  
 $50,000,000 + 100,000 + 4,000 + 900 + 10 + 6$  •  
• 505 ملايين ، و 4 آلاف ، و 101  
 $5,000,341,119$  •  
• خمسون مليوناً ، وثلاثمائة وأربعة آلاف ، وثمانية عشر.





## 5 أجب عما يلي:

أ كوّن صيغة عددية أكبر من 980,622 ، وصيغة عددية أقل من 980,622 ، ثم اكتب جميع الصيغ العددية الثلاث بترتيب تنازلي.

العدد الأكبر :

العدد الأصغر :

ب كوّن صيغة عددية أكبر من 8,164,201,404 ، وصيغة عددية أقل من 8,164,201,404 ، ثم اكتب جميع الصيغ العددية الثلاث بترتيب تصاعدي.

العدد الأكبر :

العدد الأصغر :

مجاب عليها

## 1 رتب الصيغ العددية التالية تنازلياً:

أ 8,198,210 ، 787,009 ، 1,000,000 ، 888,254 ، 984,108 ( استأخره 2023 )

ب 82,937 ، 218,476 ، 273,105 ، 127,382 ( كبر بفتح 2023 )

ج 35,740 ، 400 + 7,000 + 90,000 ، 27,825 ، ثلاثة وأربعون ألفاً ، وتسعة. ( استأخره 2023 )

## 2 رتب الصيغ العددية التالية تصاعدياً:

أ 650,000 ، 654,000 ، 605,000 ، 654,400 ( العشرة 2024 )

ب 600 ألف ، 300,000 ، مليون وخمسون ، 900,000 ( عشرة 2024 )

ج 800 ألف ، 8 ملايين ، خمسة ملايين ، وسبعمائة ألف ، 550,223 ( السبعة 2023 )



## قواعد التقريب

### الدرس (8)

مفردات التعلم:  
 ○ تقدير.  
 ○ تقريب.  
 ○ أقرب.  
 ○ معقول.

أهداف الدرس: ○ يطبق التلميذ استراتيجيات مختلفة لتقريب الأعداد.  
 ○ يُحدد التلميذ أي استراتيجية من استراتيجيات التقدير تعطي تقديرات أكثر دقة.

## أهداف الدرس

### مقدمة

- ركض عدّاء مسافة قدرها 3,217 مترًا.
- قَرِّب العدد 3,217 إلى أقرب ألف باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف.



لتقريب العدد 3,217 إلى أقرب ألف باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف، سنح ما يلي:



- العدد 3,217 يقع بين العددين 3,000 و 4,000
- العدد 3,217 يقع أسفل نقطة المنتصف (3,500)؛  
لذا فإنه أقرب إلى العدد 3,000
- وبالتالي فإن:  $3,217 \approx 3,000$
- ونُقرأ: 3,217 تساوي تقريبًا 3,000

### انتبه

- عندما يقع العدد المطلوب تقريبه في **نقطة المنتصف** على خط الأعداد، فإننا نُقَرِّبه لعدد **أعلى**.
- عندما يقع العدد المطلوب تقريبه **أعلى** على خط الأعداد، فإننا نُقَرِّبه لعدد **أعلى**.
- عندما يقع العدد المطلوب تقريبه **أسفل نقطة المنتصف** على خط الأعداد، فإننا نُقَرِّبه للعدد **الأقل**.

**تمرين 1** قَرِّب كل عدد إلى الصنف اللائق به باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف:

- أ قَرِّب العدد 13,802 لأقرب ألف.      ب قَرِّب العدد 450,000 لأقرب مائة ألف.

### الحل:



## التقريب باستخدام استراتيجية قاعدة التقريب:



الرقم الموجود على يمينها إذا كان:

الرقم من 5 (4 أو 3 أو 2 أو 1 أو 0) ، فإننا نترك الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها كما هو ، ونستبدل جميع الأرقام على يمينه بأصفار.

فمثلاً:

$$346, \overset{5}{\textcircled{3}}12 \approx 346,000 \quad (\text{لأقرب ألف})$$

5 فأكثر (5 أو 6 أو 7 أو 8 أو 9) ، فإننا نضيف 1 إلى الخانة المطلوب التقريب إليها ، ونستبدل جميع الأرقام على يمينها بأصفار.

فمثلاً:

$$5, \overset{1}{\textcircled{8}}2 \approx 5,000 \quad (\text{لأقرب مائة})$$

## 2. قرب حسب المطلوب:

- أ (لأقرب عشرة)  $569 \approx \dots$       ب (لأقرب مائة)  $4,347 \approx \dots$   
ج (لأقرب عشرة ألوف)  $845,289 \approx \dots$       د (لأقرب مليون)  $1,252,783 \approx \dots$

الحل:

$$\overset{5}{\textcircled{3}}47 \approx 4,300 \quad \text{ب}$$

$$\overset{1}{\textcircled{8}}9 \approx 570 \quad \text{أ}$$

$$\overset{5}{\textcircled{2}}52,783 \approx 1,000,000 \quad \text{د}$$

$$\overset{1}{\textcircled{5}}5,289 \approx 850,000 \quad \text{ج}$$



تحقق من فهمك

## قرب حسب المطلوب:

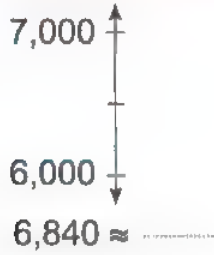
- أ (لأقرب عشرة)  $306 \approx \dots$       ب (لأقرب ألف)  $7,287 \approx \dots$   
ج (لأقرب مائة)  $455 \approx \dots$       د (لأقرب عشرات ألوف)  $82,958 \approx \dots$   
هـ (لأقرب ألف)  $61,901 \approx \dots$       و (لأقرب مئات ألوف)  $3,197,302 \approx \dots$





1 قُرِّب كل عدد إلى القيمة العددية الأقرب منه باستخدام أسطران جزء من خط المنتصف، كما بالمثال:

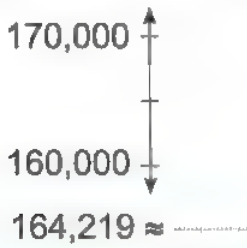
أ قُرِّب العدد 6,840 لأقرب ألف.



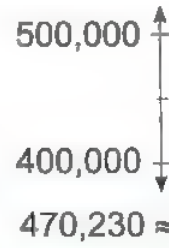
ب قُرِّب العدد 325 لأقرب مائة.



ج قُرِّب العدد 164,219 لأقرب عشرات ألوف.



ب قُرِّب العدد 470,230 لأقرب مائة ألف.

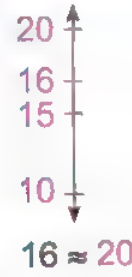


2 قُرِّب كل عدد إلى القيمة العددية المحددة باستخدام أسطران جزء من نقطة المنتصف، كما بالمثال:

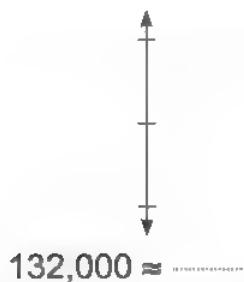
أ قُرِّب العدد 2,194 لأقرب ألف.



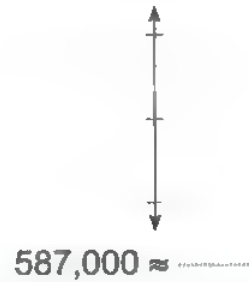
ب قُرِّب العدد 16 لأقرب عشرة.



ج قُرِّب العدد 132,000 لأقرب عشرات ألوف.



ب قُرِّب العدد 587,000 لأقرب مائة ألف.





3

$128 \approx$  ب  
 $450,134 \approx$  هـ  
 $63 \approx$  ا  
 $28,361 \approx$  د  
 $7,305 \approx$  ج

$$7 \overset{1}{5} = 5$$

$$7 \overset{1}{5} \approx 80$$
 مثال

4

$3,590 \approx$  ب  
 $232,253 \approx$  هـ  
 $56,391 \approx$  ا  
 $423,502 \approx$  د  
 $763 \approx 800$

5

$9,621 \approx$  ب  
 $125,218 \approx$  هـ  
 $3,634,292,173 \approx$  ح  
 $1,675 \approx$  ا  
 $80,427 \approx$  د  
 $6,324,900 \approx$  ز  
 $9,328 \approx 9,000$   
 $42,502 \approx$  ج  
 $234,432 \approx$  و

6

$43,089 \approx$  ا  
 $290,290 \approx$  ج  
 $9,871,436,254 \approx$  هـ  
 $15,254 \approx 20,000$   
 $34,089 \approx$  ب  
 $2,319,000 \approx$  د

7

$415,879 \approx$  ا  
 $2,731,692,000 \approx$  ج  
 $339,620,000 \approx$  هـ  
 $410,006 \approx 400,000$   
 $6,230,054 \approx$  ب  
 $4,108,318 \approx$  د

8

$5,367,544 \approx$  ا  
 $573,284,000 \approx$  ج  
 $2,453,000,601 \approx$  هـ  
 $8,403,000 \approx 8,000,000$   
 $14,827,395 \approx$  ب  
 $3,100,500,000 \approx$  د

9

$1,234,402,860 \approx$  ا  
 $4,399,094,669 \approx$  ج  
 $10,944,352,543 \approx$  هـ  
 $7,839,356,425 \approx 8,000,000,000$   
 $2,781,687,972 \approx$  ب  
 $8,497,114,000 \approx$  د



10 استخدم استراتيجيه ماحده التعريب ، وقرب العدد 516 290 12 حسب القيمة الكتابية المحددة:

- أ لأقرب عشرة .....  
 ب لأقرب مائة .....  
 ج لأقرب ألف .....  
 د لأقرب عشرة ألوف ...  
 هـ لأقرب مائة ألف .....  
 ز لأقرب مائة مليون .....  
 ح لأقرب مليار

11 صح علامة (✓) أمام الختاره الصواب ، وعلامة (x) أمام الختاره الخاطا:

- أ العدد 8,532 مقرباً لأقرب ألف يكون 8,000 ( )  
 ب العدد 389,364 مقرباً لأقرب مائة ألف يكون 400,000 ( )  
 ج العدد 293,418 مقرباً لأقرب مائة ألف يكون 200,000 ( )  
 د العدد 99,532 مقرباً لأقرب ألف يكون 100,000 ( )  
 هـ العدد 1,350 مقرباً لأقرب مائة يكون 1,000 ( )

12 استخدم استراتيجيه بقطه المئصاف او التريب ماحده التعريب ، وقرب العدد 1,537 2,721 23,386 1,703,002,256 حسب القيمة الكتابية المحددة:



أ ركض عداء مسافة قدرها 1,537 متراً ، لكنه يصف المسافة التي قطعها ركضاً باستخدام عدد مقرب . قَرِّب العدد 1,537 إلى أقرب مائة.



ب ازداد ارتفاع طائرة بمقدار 2,721 متراً . قَرِّب هذا العدد لأقرب ألف.



ج يعيش عددٌ من النمل يبلغ 23,386 نملة في مستعمرة . قَرِّب هذا العدد إلى أقرب عشرات ألوف.



د وجد الباحثون أن عدد النمل ببعض التلال يساوي 1,703,002,256 نملة . قَرِّب هذا العدد لأقرب مليون.



هـ إذا كانت المسافة بين الأرض والمشتري 628,730,000 كم ، قَرِّب هذا العدد لأقرب مائة مليون.



## 1 اختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات المعطاة

- ① تقريب العدد 698 لأقرب مائة هو  
 ا 900 ب 700 ج 600 د 800 ( الجيزة 2024 )
- ② تقريب العدد 64,090 لأقرب عشرة آلاف هو  
 ا 64,000 ب 64,090 ج 60,000 د 65,000 ( القاهرة 2024 )
- ③ (لأقرب عشرة)  $1,346 \approx$   
 ا 1,340 ب 1,350 ج 1,300 د 1,400 ( القاهرة 2023 )
- ④ تقريب العدد 6,598 لأقرب ألف هو  
 ا 6,000 ب 6,500 ج 7,000 د 7,500 ( دمياط 2023 )
- ⑤  $8,670 \approx 9,000$  مقرب لأقرب  
 ا عشرة آلاف ب ألف ج مائة د عشرة ( القليوبية 2024 )
- ⑥ العدد 6,549,002,461 مقرباً لأقرب مليار هو  
 ا 500,000,000 ب 4,000,000,000 ج 7,000,000,000 د 9,000,000,000 ( المنوفية 2023 )
- ⑦ تقريب العدد 34,089 لأقرب ألف هو  
 ا 34,000 ب 34,090 ج 30,000 د 35,000 ( سوهاج 2023 )
- ⑧  
 ا 30,000,000 ب 32,600,000 ج 32,000,000 د 33,000,000 ( سيناء 2023 )

## 2 أكمل ما يلي:

- ا (لأقرب مائة)  $3,782 \approx$  ( الدقهلية 2024 )
- ب (لأقرب ألف)  $35,213 \approx$  ( سوهاج 2023 )
- ج (لأقرب مليون)  $5,906,455 \approx$  ( الشرقية 2024 )
- د (لأقرب عشرات ألوف)  $378,564 \approx$  ( القاهرة 2023 )
- هـ تقريب العدد 487,051 لأقرب مائة ألف هو ( الإسماعيلية 2023 )
- و تقريب 34,089 لأقرب عشرة آلاف هو ( الشرقية 2024 )





مجاب عنه

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( 2024 )

4,000,000 ☐ 3,112,000 1

د غير ذلك ج = ب > ا <

( الشرقية 2024 )

تقريب العدد 5,990 لأقرب مائة هو 2

د 5,100 ج 5,900 ب 5,000 ا 6,000

( المفوية 2023 )

العدد 4,658,003 مقربًا لأقرب مليون هو 3

د 40,000,000 ج 400,000 ب 5,000,000 ا 4,000,000

( الاسماعيلية 2023 )

30,000 + 4,000 + 20 + 1 ☐ 6,514 4

د غير ذلك ج > ب < ا =

200 و 3 ملايين ، و 34 ألفًا ، و 3,340,200 ☐ 5

د غير ذلك ج > ب < ا =

( الاسماعيلية 2024 )

2,512 ≈ 3,000 مقرب لأقرب 6

د عشرة آلاف ج ألف ب مائة ا عشرة

أكمل ما يلي:

( القاهرة 2024 )

7,651 ≈ (لأقرب ألف) 7

( القليوبية 2024 )

تقريب العدد 32,090 لأقرب عشرة آلاف هو 8

( سوهاج 2023 )

تقريب العدد 765,345 لأقرب مئات ألوف هو 9

5,856,469 ≈ 5,900,000 (لأقرب ) 10

رتب الصيغ العددية التالية حسب المطلوب:

( القاهرة 2023 )

(تنازليًا)

78,999 ، 79,100 ، 79,010 ، 78,090 11

(تصاعديًا)

60,295 ، 6 ملايين ، خمسة ملايين ، وسبع مائة ألف ، 600 ألف ، 6 ملايين 12







7 درجات

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( مرسيد 2024 )

1 القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 17,315,120 هي

أ ألوف ب عشرات الألوف ج آحاد الملايين د عشرات الملايين

( الفريفة 2024 )

2 312,915 | 312,713

أ < ب > ج = د غير ذلك

( الميزة 2024 )

3 المليار أصغر عدد مُكوّن من ..... أرقام.

أ 6 ب 7 ج 9 د 10

( السموم 2024 )

4 قيمة الرقم 8 في العدد 16,825,745 هي

أ 8,000,000 ب 8,000 ج 80,000 د 800,000

( دمناء 2024 )

5  $70,000 + 4,000 + 500 + 70$  □ 74,570

أ < ب > ج = د غير ذلك

( الفليزيه 2024 )

6 500 عشرة =

أ 50 ب 500 ج 5,000 د 50,000

7 الصيغة الممتدة للعدد 7,215,603 هي

أ  $7,000,000 + 200,000 + 10,000 + 5,000 + 60 + 3$

ب  $700,000 + 20,000 + 1,000 + 500 + 60 + 3$

ج  $7,000,000 + 200,000 + 10,000 + 5,000 + 600 + 3$

د  $7,000,000 + 200,000 + 1,000 + 5,000 + 600 + 3$

8 درجات

أكمل ما يلي:

( الفهرة 2024 )

8  $2,000 =$  ..... مائة.

( الفريفة 2024 )

9 إذا وُجدت 234 نملة في أحد تلال النمل ، فإن عدد النمل في مائة تل مماثل = ..... نملة.

( الفليزيه 2024 )

10  $2,600 \approx 2,617$  مقرب لأقرب

11 الصيغة القياسية للعدد: ثلاثة ملايين ، ومائتان وأربعون ألفاً ، وتسعمائة وستة وثلاثون هي



12 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 2 ، 6 ، 0 ، 5 ، 9 هو ( البحيرة 2024 )

13  $736,104,592 =$  مليونًا ، و آلاف ، و ( المنيا 2024 )

14 10 أمثال العدد  $34 =$  ( دمياط 2024 )

15  $300,000 + 80,000 + 900 + 70 + 5 =$  ( سوهاج 2024 )

**السؤال الثالث:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (7 درجات)

16 الرقم الذي يقع في خانة الملايين في العدد 7,315,492 هو ( العربية 2024 )

أ 1 ب 5 ج 7 د 9

17 العدد:  $100 \times 9 + 10 \times 3 + 1 \times 7$  مكتوب بالصيغة ( الإسكندرية 2024 )

أ القياسية ب الممتدة ج اللفظية د التحليلية

18 تقريب العدد 35,089 لأقرب عشرة آلاف هو ( شرقنة 2024 )

أ 44,000 ب 40,000 ج 44,090 د 45,000

19 العدد 235 مليونًا ، و 647 بالصيغة القياسية هو ( الغيوم 2024 )

أ 235,647 ب 230,005,647 ج 235,000,647 د 235,647,000

20  $(9 \times 10,000) + (7 \times 1,000) + (6 \times 100) + (5 \times 10) + (4 \times 1) =$

أ 54,976 ب 907,654 ج 79,654 د 97,654

21 العدد  $700 =$  عشرة أضعاف العدد ( القاهرة 2024 )

أ 80 ب 70 ج 90 د 60

22 الصيغة اللفظية للعدد 1,271,305 هي

- أ مليون ، وواحد وسبعون ألفًا وخمسمائة وثلاثة.  
ب مليون ، ومائتان وواحد وسبعون ألفًا ، وثلاثمائة وخمسون.  
ج مليون ، ومائة واثنان وسبعون ألفًا ، وثلاثمائة وخمسة.  
د مليون ، ومائتان وواحد وسبعون ألفًا ، وثلاثمائة وخمسة.

**السؤال الرابع:** أجب عما يلي: (8 درجات)

23 رتب تنازليًا: 427,961 ، مليون ، ومائة ألف ، 427,963 ، 8 ، 20 ، 500 ، 9,000



24 اكتب العدد 751,243 بالصيغة الممتدة. ( قنا 2024 )





## استراتيجيات عمليتي الجمع الطرح

استراتيجيات



المفهوم الأول: استخدام استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح.

الدرس (1): خواص عملية الجمع.

الدرس (2): الجمع مع إعادة التسمية.

الدرس (3): الطرح مع إعادة التسمية.

المفهوم الثاني: حل المسائل متعددة الخطوات.

الدرس (4): النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية.

الدرس (5): حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح.

# خواص عملية الجمع

## الدرس (1)

### أهداف الدرس:

- يُحدد التلميذ خواص عملية الجمع.
- يشرح التلميذ خواص عملية الجمع.
- مفردات التعلم: ○ عدد مضاف.
- خاصية العنصر المحايد الجمعي.
- خاصية الدمج.
- خاصية الإبدال.
- مطروح منه.
- مطروح.

## خواص عملية الجمع

### 1 خاصية الإبدال:

- عند جمع عددين بأي ترتيب ، فإن الناتج لا يتغير.

فمثلاً:  $3 + 5 = 8$  ،  $5 + 3 = 8$  أي أن:  $5 + 3 = 3 + 5$

- خاصية الإبدال تنطبق على عملية الجمع (عملية الجمع إبدالية).

### 2 خاصية الدمج:

- عند جمع ثلاثة أعداد بأي شكل من الأشكال باستخدام الأقواس ( ) ، فإن الناتج لا يتغير.

فمثلاً:

$2 + 5 + 7$	$2 + 5 + 7$
$= (2 + 5) + 7$	$= 2 + (5 + 7)$
$= 7 + 7$	$= 2 + 12$
$= 14$	$= 14$

أي أن:  $(2 + 5) + 7 = 2 + (5 + 7)$

- خاصية الدمج تنطبق على عملية الجمع (عملية الجمع دمج).

### 3 خاصية العنصر المحايد الجمعي:

- عند جمع الصفر مع أي عدد ، فإن الناتج يكون العدد نفسه.

فمثلاً:  $9 + 0 = 9$  ،  $0 + 9 = 9$  أي أن:  $0 + 9 = 9 + 0 = 9$

- الصفر (0) هو العنصر المحايد في عملية الجمع.

◀ لا بد من إجراء العمليات داخل الأقواس أولاً.

...





## 1 اكمل مكاناً فارغاً باستخدام استراتيجيات الجمع والطرح

ب  $77 + \underline{\hspace{2cm}} = 77$       ا  $28 + \underline{\hspace{2cm}} = 65 + 28$   
د  $0 + 63 = \underline{\hspace{2cm}}$       ج  $(9 + \underline{\hspace{2cm}}) + 25 = 9 + (15 + 25)$

الحل:

ا  $28 + 65 = 65 + 28$  (خاصية الإبدال)  
ب  $77 + 0 = 77$  (خاصية العنصر المحايد الجمعي)  
ج  $(9 + 15) + 25 = 9 + (15 + 25)$  (خاصية الدمج)  
د  $0 + 63 = 63$  (خاصية العنصر المحايد الجمعي)

## 2 استخدم استراتيجيات الجمع والطرح لإكمال المسألة

ا  $(28 + 72) + 15$       ب  $7 + 25 + 13$       ج  $65 + 25 + 4 + 6$

الحل:

<p>ا (خاصية الدمج)</p> <p><math>(28 + 72) + 15</math></p> <p><math>= 100 + 15</math></p> <p><math>= 115</math></p>	<p>ب</p> <p><math>7 + 25 + 13</math></p> <p><math>= 25 + 7 + 13</math> (خاصية الإبدال)</p> <p><math>= 25 + (7 + 13)</math> (خاصية الدمج)</p> <p><math>= 25 + 20</math></p> <p><math>= 45</math></p>
<p>ج</p> <p><math>65 + 25 + 4 + 6</math></p> <p><math>= (65 + 25) + (4 + 6)</math> (خاصية الدمج)</p> <p><math>= 90 + 10</math></p> <p><math>= 100</math></p>	



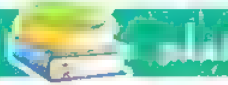
تحقق من فهمك

ألفريد قد فرح عائلته بولادة ابنه الثاني. أكملي المسألة باستخدام استراتيجيات الجمع والطرح.

ا  $(45 + 5) + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$   
ب  $5 + 3 + 12 = \underline{\hspace{2cm}}$   
ج  $10 + 4 + 20 + 17 = \underline{\hspace{2cm}}$   
د  $27 + 44 + 13 + 65 = \underline{\hspace{2cm}}$



## هل تنطبق خواص عملية الجمع على عملية الطرح؟



### 1 خاصية الإبدال:

يمكننا استخدام خط الأعداد بطرح العددين 2، 4 بأي ترتيب، كما يلي:

عدد أصغر من 0



$$2 - 4 = \text{«عدد أصغر من 0»}$$



$$4 - 2 = 2$$

أي أن:  $2 - 4 \neq 4 - 2$

خاصة عامة

• خاصية الإبدال لا تنطبق على عملية الطرح (عملية الطرح ليست إبدالية).

### 2 خاصية الدمج:

$$\begin{aligned} 12 - 5 - 4 \\ = (12 - 5) - 4 \\ = 7 - 4 \\ = 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 12 - 5 - 4 \\ = 12 - (5 - 4) \\ = 12 - 1 \\ = 11 \end{aligned}$$

أي أن:  $(12 - 5) - 4 \neq 12 - (5 - 4)$

خاصة عامة

• خاصية الدمج لا تنطبق على عملية الطرح (عملية الطرح ليست دمجية).



≠ تعني لا يساوي.

### 3 خاصية العنصر المحايد:

• عملية الطرح ليس لها عنصر محايد، فمثلاً:  $0 - 7 \neq 7$

خاصة عامة

• لا يوجد عنصر محايد في عملية الطرح.



تحقق من فهمك

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

أ) الصفر هو العنصر المحايد في عملية الجمع. ( )      ب)  $8 - 9 = 9 - 8$  ( )



# تدريبات سلاخ التلميذ



تمرين  
1

مجاب عنها



## على الدرس (1)

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة:

- ① العنصر المحايد الجمعي هو  
 أ 0      ب 1      ج 2      د 3

②  $16 + 79 = 79 + 16$  تُسمَّى خاصية

- أ الدمج  
 ب الإبدال  
 ج العنصر المحايد الجمعي  
 د لا شيء مما سبق

③  $19 + 0 = 19$  تُسمَّى خاصية

- أ الدمج  
 ب الإبدال  
 ج العنصر المحايد الجمعي  
 د لا شيء مما سبق

④  $716 + (10 + 234) = (716 + 10) + 234$  تُسمَّى خاصية

- أ الدمج  
 ب الإبدال  
 ج العنصر المحايد الجمعي  
 د لا شيء مما سبق

⑤ أي مما يلي يمثل خاصية الإبدال في الجمع؟

- أ  $635 + 492 = 492 + 635$   
 ب  $847 + 0 = 847$   
 ج  $16 + (2 + 18) = 36$   
 د  $1 + 131 = 132$

⑥ العنصر المحايد الجمعي مضافاً إليه 8 =

- أ 0      ب 8      ج 9      د 10

⑦ أي مما يلي يمثل خاصية الدمج في الجمع؟

- أ  $8 + 0 = 8$   
 ب  $7 + 8 = 8 + 7$   
 ج  $5 + (3 + 7) = 15$   
 د  $3 + 18 = 3 + 11 + 7$

⑧ أي مما يلي يمثل خاصية العنصر المحايد الجمعي؟

- أ  $800 + 60 + 7 = 867$   
 ب  $800 + 67 = 67 + 800$   
 ج  $(300 + 500) + 67 = 867$   
 د  $867 + 0 = 867$



2 أكمل ما يلي ، مع كتابة اسم الخاصية المستخدمة:

أ  $0 + 2,456 =$  ..... 1

ب  $12 + 13 = 13 +$  ..... 2

ج  $67 + (153 + 23) = (67 + \text{.....}) + 23$  3

د  $19 + \text{.....} = 19$  4

هـ  $121 + \text{.....} = 231 + 121$  5

و  $(285 + \text{.....}) + 488 = 285 + (518 + 488)$  6

3 أكمل بكتابة الرمز المناسب ( = أو ≠ ) مكان النقط ، كما بالنموذج:

مثال  $8 - 3 \neq 3 - 8$

أ  $399 + 10 \text{ ..... } 10 + 399$  1

ب  $28 - 0 \text{ ..... } 0 - 28$  2

ج  $86,923 \text{ ..... } 0 + 86,923$  3

د  $752 + (100 + 7) \text{ ..... } (752 + 100) + 7$  4

هـ  $100 - (50 - 30) \text{ ..... } (100 - 50) - 30$  5

و  $600 - (500 + 50) \text{ ..... } (600 - 500) + 50$  6

4 أكمل لتحصل على عبارته صحيحة ، مع كتابة اسم الخاصية المستخدمة:

أ  $2,345 + 0 =$  ..... 1

ب  $25 + 48 =$  ..... +  $25 =$  ..... 2

ج  $(99 + 1) + 16 =$  ..... +  $16 =$  ..... 3

د  $62 + 221 + 38 = 62 +$  ..... +  $221$  4

$= (62 +$  .....  $) + 221$

$=$  ..... + .....  $=$  ..... 5

هـ  $322 + 75 + 178 + 25 = 322 +$  ..... +  $75 +$  ..... 6

$= (322 +$  .....  $) + (75 +$  .....  $)$

$=$  ..... + .....  $=$  ..... 7





استخدام خواص عملية الجمع أو الجمع التبادلي أو الجمع التجميعي أو (الخاص) المصنوع منه:

- أ  $18 + 34 + 20$  ب  $20 + 37 + 40$   
 ج  $56,248 + 0$  د  $50 + 12 + 8$   
 هـ  $43 + 68 + 57$  و  $73 + 133 + 27$   
 ز  $87 + 42 + 58 + 13$  ح  $10 + 4 + (20 + 17)$    
 ط  $13 + 27 + 15 + 25$  ي  $50 + 46 + 38 + 12$   
 ك  $6 + 1 + 14 + 99$  ل  $53 + 47 + 5 + 115$

مجاب عنها

### 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( الجيزة 2024 )

①  $13 + 0 = 13$  تُسمَّى خاصية .....

- أ الإبدال  
 ب الدمج  
 ج العنصر المحايد الجمعي  
 د لا شيء مما سبق

( لنا 2024 )

② أي من المعادلات التالية تحقق خاصية الإبدال في الجمع؟

- أ  $8 + 0 = 8$   
 ب  $7 + 8 = 8 + 7$   
 ج  $5 + 8 = 3 + 10$   
 د  $5 - 2 = 3$

( يوسف سعيد 2023 )

③  $(40 + 21) + 36$  : الخاصية الموضحة هي

- أ الإبدال  
 ب الدمج  
 ج الطرح  
 د العنصر المحايد الجمعي

( قنا 2024 )

④ كل مما يأتي من خواص عملية الجمع ، ما عدا .....

- أ الإبدال  
 ب الدمج  
 ج العنصر المحايد الجمعي  
 د التقريب

( الإسكندرية 2024 )

⑤ العنصر المحايد الجمعي مضافاً إليه  $10 =$  .....

- أ 10  
 ب 100  
 ج 1,000  
 د 0

( الإسكندرية 2024 )

⑥  $25 + 20 = 20 + 25$  تُسمَّى خاصية .....

- أ الدمج  
 ب الإبدال  
 ج العنصر المحايد الجمعي  
 د لا شيء مما سبق

### 2 أكمل ما يلي:

( الشرقية 2024 )

أ العنصر المحايد الجمعي هو .....

( القاهرة 2023 )

ب الخاصية المستخدمة في:  $7 + 4 = 4 + 7$  هي .....

( القاهرة 2024 )

ج  $85 + 73 =$  ..... + 85



## الجمع مع إعادة التسمية

### الدرس (2)

#### أهداف الدرس:

- يجمع التلميذ أعدادًا صحيحة متعددة الأرقام.
- يستخدم التلميذ التقدير لتحديد ما إذا كانت إجابته معقولة أم لا.

#### مفردات التعلم:

- إعادة تسمية.
- التقدير.
- الناتج الفعلي.
- الإجابة معقولة.

### الجمع مع إعادة التسمية

- إذا كان عدد زوّار حديقة الحيوان في أحد الأيام 2,186 زائرًا، وكان عدد الزوّار في اليوم التالي 3,973 زائرًا، فما عدد الزوّار خلال اليومين معًا؟

لحساب عدد زوّار حديقة الحيوان خلال اليومين معًا، نجمع  $2,186 + 3,973$  كما يلي:

#### 1. نجمع الآحاد

$$\begin{array}{r} 2,186 \\ + 3,973 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$6 + 3 = 9$$

#### 2. نجمع العشرات

$$\begin{array}{r} 2,186 \\ + 3,973 \\ \hline 59 \end{array}$$

$8 + 7 = 15$   
 $9 < 15$ ؛ لذا نُعيد تسمية  
 15 عشرات إلى 5 عشرات  
 و 1 مئات.

#### 3. نجمع المئات

$$\begin{array}{r} 2,186 \\ + 3,973 \\ \hline 159 \end{array}$$

$1 + 1 + 9 = 11$   
 $9 < 11$ ؛ لذا نُعيد تسمية  
 11 مئات إلى 1 مئات  
 و 1 ألف.

#### 4. نجمع الألوف

$$\begin{array}{r} 2,186 \\ + 3,973 \\ \hline 6,159 \end{array}$$

$$1 + 2 + 3 = 6$$

وبالتالي فإن: عدد زوّار حديقة الحيوان خلال اليومين معًا = 6,159 زائرًا.

#### مثال 1 اجمع:

$$159 + 86 = \dots\dots\dots \text{ب}$$

$$428 + 526 = \dots\dots\dots \text{أ}$$

#### الحل:

$$\begin{array}{r} 159 \\ + 86 \\ \hline 245 \end{array} \text{ب}$$

$$\begin{array}{r} 428 \\ + 526 \\ \hline 954 \end{array} \text{أ}$$



تحقق من فهمك

$$1,132 + 1,487 = \dots\dots\dots \text{ب}$$

$$425 + 306 = \dots\dots\dots \text{أ اجمع:}$$



## استخدام التقريب لتقدير ناتج الجمع:

### مثال 2

- أ  $491 + 138 =$  (قرب لأقرب عشرة).  
 ب  $5,571 + 2,536 =$  (قرب لأقرب مائة).  
 ج  $67,784 + 4,506 =$  (قرب لأقرب ألف).

### الحل:

الناتج الفعلي	التقدير
$\begin{array}{r} 5,571 \\ + 2,536 \\ \hline 8,107 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5,600 \\ + 2,500 \\ \hline 8,100 \end{array}$

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي  
نجد أن الإجابة معقولة.

الناتج الفعلي	التقدير
$\begin{array}{r} 491 \\ + 138 \\ \hline 629 \end{array}$	$\begin{array}{r} 490 \\ + 140 \\ \hline 630 \end{array}$

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي  
نجد أن الإجابة معقولة.

الناتج الفعلي	التقدير
$\begin{array}{r} 67,784 \\ + 4,506 \\ \hline 72,290 \end{array}$	$\begin{array}{r} 68,000 \\ + 5,000 \\ \hline 73,000 \end{array}$

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي  
نجد أن الإجابة غير معقولة.

### مثال 3

قطعت سيارة في اليوم الأول مسافة 323,403 أمتار ، وقطعت مسافة 345,600 متر في اليوم التالي.  
ما المسافة التي قطعتها السيارة في اليومين معاً؟

### الحل:

$$323,403 + 345,600 = 669,003$$

المسافة التي قطعتها السيارة في اليومين معاً = 669,003 أمتار.





1 أوجد ناتج ما يلي:

د	3 2 6	ج	6 5 2	ب	7 4 2	ا	5 4 0
+	1 8 7	+	7 8	+	1 0 9	+	3 8 8
<hr/>							
ح	3,982	ز	5,488	و	2,093	هـ	1,641
+	1,265	+	2,467	+	889	+	6,755
<hr/>							
ل	354,379	ك	235,251	ي	37,620	ط	44,567
+	284,192	+	615,423	+	17,904	+	12,532
<hr/>							

2 أوجد ناتج ما يلي:

ب	$488 + 144 =$	ا	$24 + 17 =$
د	$9,732 + 180 =$	ج	$458 + 342 =$
و	$15,630 + 3,429 =$	هـ	$4,325 + 2,216 =$
ح	$342,000 + 358,000 =$	ز	$91,024 + 32,549 =$
ي	$1,318,160 + 2,633,481 =$	ط	$512,320 + 163,745 =$

3 أوجد الناتج ، ثم صل:

6,307	●	$321 + 579 =$
900	●	$1,845 + 4,701 =$
6,546	●	$1,392 + 4,915 =$
5,542	●	$5,494 + 48 =$





قرب حسب المطلوب لتقدير المجموع، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك، كما بالمثال:

$$\begin{array}{r} 593 \\ + 194 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 100 →  
لأقرب 100 →

$$\begin{array}{r} 579 \\ + 12 \\ \hline 591 \end{array}$$

لأقرب 10 →  
لأقرب 10 →

$$\begin{array}{r} 580 \\ + 10 \\ \hline 590 \end{array}$$

الإجابة معقولة

ج

$$\begin{array}{r} 3,520 \\ + 2,401 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 1,000 →  
لأقرب 1,000 →

$$\begin{array}{r} 1,987 \\ + 3,102 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 10 →  
لأقرب 10 →

هـ

$$\begin{array}{r} 52,724 \\ + 4,546 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 100 →  
لأقرب 100 →

$$\begin{array}{r} 34,013 \\ + 9,340 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 1,000 →  
لأقرب 1,000 →

أدراكاً من أهمية التقدير في الحياة اليومية، سنستخدمه في حل المسائل الآتية:



أ جسر من النمل يتكون من 142 نملة، ويتكون جسر آخر من 165 نملة.

ما عدد النمل الموجود بالجسرين معاً؟ (قرب لأقرب عشرة)



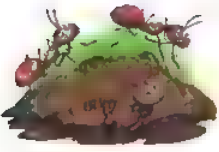
ب في سباق للدراجات قطع متسابق بدراجته مسافة 1,987 متراً في فترة زمنية،

وقطع متسابق آخر مسافة 1,706 أمتار في نفس الفترة الزمنية.

ما إجمالي المسافة التي قطعها المتسابقان؟ (قرب لأقرب مائة)



ج تل من النمل به 34,460 نملة ، وتل آخر به نفس عدد النمل الموجود بالتل الأول.  
ما عدد النمل في التلّين معًا؟ (قرب لأقرب ألف).



د قامت الدولة بتوفير تطعيم ضد فيروس كورونا ، فتم تطعيم 1,653,465 فردًا  
في المرحلة الأولى ، و 3,312,447 فردًا في المرحلة الثانية.  
ما إجمالي عدد الأفراد الذين تم تطعيمهم في المرحلتين؟ (قرب لأقرب مليون).



مجاب عليها

1 أوجد الناتج:

( الفيوم 2024 )	$725 + 472 =$	أ
( الجيزة 2024 )	$1,225 + 5,774 =$	ب
( القاهرة 2023 )	$7,325 + 5,124 =$	ج
( القليوبية 2023 )	$5,667 + 3,156 =$	د
( الشرقية 2024 )	$8,049 + 6,199 =$	هـ
( سوهاج 2023 )	$6,859 + 9,765 =$	و
( القليوبية 2024 )	$32,549 + 91,024 =$	ز
( الجيزة 2023 )	$453,926 + 190,432 =$	ح

2 اقرأ ، ثم أجب:

أ لدى طه 2,150 جنيهًا ، ولدى أخيه 1,020 جنيهًا. كم لدى الحسن من بقود؟ ( انصبا 2023 )

ب اشترك سامي وأحمد في مشروع. دفع سامي مبلغ 25,607 جنيهات ، ودفع أحمد 22,300 جنيه ،  
فما إجمالي تكلفة المشروع؟ ( المنيا 2023 )

ج اشترى أحمد كمبيوتر بمبلغ 3,225 جنيهًا ، وساعة بمبلغ 1,750 جنيهًا.  
احسب إجمالي ما دفعه أحمد. ( الإسكندرية 2024 )

د زار المتحف المصري 62,000 زائر في شهر يناير ، و 46,125 زائرًا في شهر فبراير ،  
فكم زائرًا للمتحف المصري في الشهرين؟ ( الإسماعيلية 2023 )



## الطرح مع إعادة التسمية

الدرس (3)

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ مفهوم القيمة المكانية لإجراء عملية الطرح مع إعادة التسمية.
- يستخدم التلميذ التقدير للتحقق من معقولة إجابته.
- مفردات التعلم:
- إعادة التسمية.
- التقدير.
- الناتج الفعلي.
- الإجابة معقولة.

### الطرح مع إعادة التسمية:

- مستعمرتان من النمل: الأولى بها 2,154 نملة، والأخرى بها 4,319 نملة. ما الفرق في عدد النمل بين المستعمرتين؟

السماء: نمل في عدد النمل من المستعمرتين 2,154 و 4,319 كم يلي:

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{11} \\ 4, \cancel{3} \cancel{1} 9 \\ - 2, 1 5 4 \\ \hline 6 \ 5 \end{array}$$

2 نطرح العشرات

$5 > 1$ ؛ لذا نُعيد تسمية 3 في المئات، لتصبح 2 مئات و 10 عشرات.

$$\begin{array}{r} 4, 3 1 9 \\ - 2, 1 5 4 \\ \hline 5 \end{array}$$

1 نطرح الآحاد

$$9 - 4 = 5$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{11} \\ 4, \cancel{3} \cancel{1} 9 \\ - 2, 1 5 4 \\ \hline 2, 1 6 5 \end{array}$$

4 نطرح الألوف

$$4 - 2 = 2$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{11} \\ 4, \cancel{3} \cancel{1} 9 \\ - 2, 1 5 4 \\ \hline 1 \ 6 \ 5 \end{array}$$

3 نطرح المئات

$$2 - 1 = 1$$

الفرق في عدد النمل بين المستعمرتين = 2,165 نملة.

مثال 1 ا طرح:

$$55,218 - 6,034 = \text{ب}$$

$$324 - 296 = \text{أ}$$

الحل:

$$\begin{array}{r} \textcircled{4} \textcircled{15} \textcircled{1} \textcircled{11} \\ 55, \cancel{2} \cancel{1} 8 \\ - 6, 0 3 4 \\ \hline 5 \ 5, 2 \ 1 \ 8 - 6, 0 3 4 = 49,184 \text{ ب} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{11} \\ \textcircled{2} \textcircled{1} \textcircled{14} \\ 3 \ 2 \ 4 \\ - 296 \\ \hline 28 \text{ أ} \end{array}$$



تحقق من فهمك

أوجد ناتج ما يلي: أ  $7,124 - 1,630 =$  ب  $3,205 - 1,398 =$



## مفاتيح حل التمرين 2

2. قُرِّب لتقدير المرق ، ثم اوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك:

- أ  $625 - 307 =$  ..... (قُرِّب لأقرب عشرة).  
 ب  $9,467 - 6,824 =$  ..... (قُرِّب لأقرب مائة).  
 ج  $685,371 - 69,291 =$  ..... (قُرِّب لأقرب ألف).

**الحل:**

التقدير	الناتج الفعلي	ب	التقدير	الناتج الفعلي
630	625	9,500	9,467	8 14
-310	-307	-6,800	-6,824	100 لأقرب 100
320	318	2,700	2,643	100 لأقرب 100

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن الإجابة معقولة.

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن الإجابة معقولة.

التقدير	الناتج الفعلي	ج	التقدير	الناتج الفعلي
685,000	685,371	616,000	616,080	7 15 2 17
-69,000	-69,291			1,000 لأقرب 1,000

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن الإجابة معقولة.

## 3. مثال

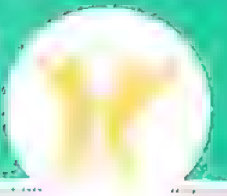
اشترك يوسف وسامي في مشروع ، فإذا دفع سامي 42,650 جنيهاً ، وكانت تكلفة المشروع 668,500 جنيهاً ، فما المبلغ الذي يجب أن يدفعه يوسف؟

**الحل:**

$$668,500 - 42,650 = 625,850$$

المبلغ الذي يجب أن يدفعه يوسف = 625,850 جنيهاً.





## 1 أوجد ناتج ما يلي:

د	ج	ب	ا
$6,344$	$9,438$	$5,924$	$8,775$
$-5,637$	$-4,119$	$-2,305$	$-3,458$
ح	ز	و	هـ
$59,295$	$77,063$	$95,693$	$37,237$
$-52,576$	$-44,560$	$-7,113$	$-2,403$
ل	ك	ي	ط
$6,514,287$	$410,095$	$578,101$	$907,234$
$-4,702,375$	$-259,682$	$-194,129$	$-856,134$

## 2 أوجد ناتج ما يلي:

ب	ا
$6,625 - 4,417 =$	$613 - 247 =$
د	ج
$13,526 - 2,834 =$	$1,816 - 1,066 =$
و	هـ
$23,640 - 14,635 =$	$25,884 - 18,875 =$

## 3 أوجد الناتج ، ثم صل:

310,892 •	$2,730 - 1,063 =$
2,264,125 •	$49,659 - 28,284 =$
1,667 •	$417,284 - 106,392 =$
21,375 •	$3,901,576 - 1,637,451 =$
300,893 •	





4 قَرِّب حسب المطلوب لتقَدِّر ناتج الطرح ، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك ، كما بالمثال :

$$\begin{array}{r} 2,463 \\ -1,282 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 10 →  
لأقرب 10 →

$$\begin{array}{r} 579 \\ -12 \\ \hline 567 \end{array}$$

لأقرب 10 → 580  
لأقرب 10 → 10  
570

الإجابة معقولة

$$\begin{array}{r} 6,625 \\ -4,417 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 1,000 →  
لأقرب 1,000 →

$$\begin{array}{r} 1,915 \\ -1,055 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 100 →  
لأقرب 100 →

$$\begin{array}{r} 56,204 \\ -23,811 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 10 →  
لأقرب 10 →

$$\begin{array}{r} 25,884 \\ -18,875 \\ \hline \end{array}$$

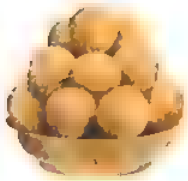
لأقرب 1,000 →  
لأقرب 1,000 →

5 اقرأ وقَرِّب لتقَدِّر الفرق ، ثم أوجد الناتج المعلي لتتحقق من معقولية إجابتك :

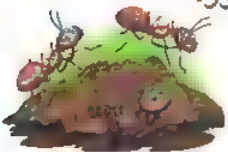
أ طريق طوله 675 كيلومترًا ، قطع منه القطار 239 كيلومترًا.  
ما المسافة المتبقية من الطريق ؟ (قَرِّب لأقرب عشرة).



ب باع مَحْبِز 1,232 قطعة زلابية في يوم واحد ، فإذا باع 867 قطعة زلابية في الصباح ، فما عدد قطع الزلابية التي تم بيعها خلال باقي اليوم ؟ (قَرِّب لأقرب مائة).



ج يوجد 20,000 نملة في المستعمرة ، منها 1,200 نملة من الإناث والباقي ذكور.  
أوجد عدد النمل الذكور. (قَرِّب لأقرب ألف).





د إذا أراد نبيل شراء سيارة بمبلغ 668,500 جنيه ، ودفع من ثمنها 342,650 جنيهاً ،  
فما المبلغ المتبقي من ثمن السيارة ؟ (قَرِّبْ لأقرب ألف).

ه إذا بلغ عدد سكان محافظة مطروح 517,901 نسمة ، وعدد سكان محافظة جنوب سيناء 112,211 نسمة ،  
فما عدد سكان محافظة شمال سيناء ؟ (قَرِّبْ لأقرب مائة ألف).

مجاب عنها

1 اوجد الناتج:

أ	$426 - 118 =$	( الشرقية 2024 )
ب	$3,548 - 1,672 =$	( الجيزة 2023 )
ج	$2,617 - 1,716 =$	( القاهرة 2024 )
د	$53,624 - 12,240 =$	( الإسماعيلية 2023 )
هـ	$142,344 - 53,302 =$	( الإسكندرية 2023 )
و	$65,479 - 29,035 =$	( المنوفية 2023 )
ز	$708,611 - 208,411 =$	( القاهرة 2024 )
ح	$508,412 - 264,513 =$	( القليوبية 2024 )

2 اقرأ ، ثم أجب:

أ مع عادل 3,128 جنيهاً ، واشترى دراجة فتَبَقَّى معه 1,200 جنيه. ما سعر الدراجة ؟ ( التلويح 2024 )

ب قطار به 1,540 راكباً ، فإذا نزل في إحدى المحطات 1,243 راكباً ،

( المنوفية 2023 ) فكم راكباً تَبَقَّى بالقطار ؟

ج اشترك أحمد ومحمد في مشروع. دفع أحمد 544,640 جنيهاً ، فإذا كانت تكلفة المشروع 669,500 جنيه ،

( القليوبية 2024 ) فما المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمد ؟

د زار الهرم الأكبر 59,000 زائر في شهر يناير ، ومن المتوقع أن يكون عدد الزوّار 85,340 زائراً قبل

نهاية شهر فبراير. ما عدد الزوّار المتوقع في شهر فبراير ؟ ( القاهرة 2023 )





**السؤال الأول:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1  $512 + 0 = 512$  تُسمَّى خاصية .....  
 أ الإبدال  
 ب الدمج  
 ج العنصر المحايد الجمعي  
 د لا شيء مما سبق  
 ( القاهرة 2024 )
- 2  $563 - 121 =$  .....  
 أ 244  
 ب 442  
 ج 642  
 د 684  
 ( الجيزة 2024 )
- 3  $(241 + 1,614) + 7,426 =$  ..... +  $(1,614 + 7,426)$   
 أ 1,855  
 ب 241  
 ج 7,426  
 د 1,000  
 ( سوهاج 2023 )
- 4  $1,323 + 6,276 =$  .....  
 أ 515  
 ب 9,579  
 ج 7,599  
 د 4,188  
 ( الإسماعيلية 2023 )
- 5 أي المعادلات التالية تمثل خاصية الإبدال في عملية الجمع؟  
 أ  $63 + 10 = 10 + 63$   
 ب  $0 + 84 = 84$   
 ج  $131 + 1 = 132$   
 د  $(6 + 10) \times 2 = 16 \times 2$

**السؤال الثاني:** أكمل ما يلي:

- 6 العنصر المحايد الجمعي هو .....  
 ( الشرقية 2024 )
- 7  $716 + (15 + 234) = (716 + 15) + 234$  تُسمَّى خاصية .....  
 ( الأقصر 2023 )
- 8  $987,285 - 243,142 =$  .....  
 ( الجيزة 2023 )
- 9  $456 +$  ..... =  $281 + 456$   
 ( القاهرة 2024 )
- 10  $5,346 + 3,652 =$  .....  
 ( المنيا 2023 )

**السؤال الثالث:** أجب عما يلي:

- 11 استخدم خواص عملية الجمع لتأجل  $7 + 4 + 6 + 3$   
 ( الشرقية 2024 )
- 12 اشترك سامي وسمير في مشروع. دفع سمير 3,500 جنيه ، فإذا كانت تكلفة المشروع 7,582 جنيهًا ، فما المبلغ الذي يجب أن يدفعه سامي؟  
 ( كفر الشيخ 2023 )



## النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية

### الدرس (4)

#### أهداف الدرس :

- يستخدم التلميذ الرموز في المعادلات لتمثيل القيم المجهولة.
- يستخدم التلميذ النماذج الشريطية لتمثيل المسائل الكلامية وحلها.
- يُحلّ التلميذ المعادلات التي تحتوي على متغيرات.

#### مفردات التعلم :

- نموذج شريطي.
- مُتغير.

### الاستعداد: حل المسائل باستخدام النماذج الشريطية



- دفع أحمد 7,932 جنيهاً ثمنًا لشراء موبايل وكاميرا ، فإذا كان ثمن الموبايل 5,420 جنيهاً ،



#### 1 نُكوّن النموذج الشريطي:

- يتكون النموذج الشريطي من 3 أجزاء: ( الكل - الجزء المعلوم - الجزء المجهول )

الكل	7,932
	5,420      x

الجزء المجهول      الجزء المعلوم

- الكل: ثمن الموبايل والكاميرا معًا (7,932 جنيهاً).

- الجزء المعلوم: ثمن الموبايل (5,420 جنيهاً).

- الجزء المجهول: ثمن الكاميرا.

ويمكن التعبير عن الجزء المجهول باستخدام الرمز x

أو أي رمز آخر ، مثل: a ، n ،

#### 3 نحل المعادلة:

هو إيجاد قيمة المجهول الذي يجعل الجملة الرياضية صحيحة.

- يمكننا اختيار معادلة واحدة من المعادلات

السابقة ونقوم بحلها ، فمثلاً :

$$x = 7,932 - 5,420$$

$$x = 2,512$$

#### 2 نُكوّن المعادلة:

المعادلة هي علاقة تتضمن تساوي طرفين.

- يمكننا تكوين أكثر من معادلة من النموذج

الشريطي السابق ، كما يلي:

$$5,420 + x = 7,932$$

$$x + 5,420 = 7,932 \quad (\text{أو})$$

$$x = 7,932 - 5,420 \quad (\text{أو})$$

$$7,932 - x = 5,420 \quad (\text{أو})$$

وبالتالي فإن: ثمن الكاميرا = 2,512 جنيهاً.



## مثال 1

مدرسة بها 425 تلميذاً ، و 618 تلميذة ، فما عدد تلاميذ المدرسة؟

**الحل:**

نفترض أن عدد تلاميذ المدرسة هو  $a$

$$a = 425 + 618$$

$$a = 1,043$$

وبالتالي فإن: عدد تلاميذ المدرسة = 1,043 تلميذاً.

a	
425	618

الجزء      الجزء

لإيجاد الكل نقوم بالجمع.  
لإيجاد الجزء نقوم بالطرح.

## حل المسائل باستخدام الشريطي

## 2 مثال حل المعادلات التالية باستخدام النموذج الشريطي:

$$20,500 + 12,300 = y \quad \text{ب}$$

$$33,283 - b = 6,488 \quad \text{د}$$

$$1,274 + a = 3,628 \quad \text{ا}$$

$$n - 604,850 = 205,925 \quad \text{ج}$$

**الحل:**

y	
20,500	12,300

$$y = 20,500 + 12,300$$

$$y = 32,800$$

3,628	
1,274	a

$$a = 3,628 - 1,274$$

$$a = 2,354$$

33,283	
b	6,488

$$b = 33,283 - 6,488$$

$$b = 26,795$$

n	
604,850	205,925

$$n = 604,850 + 205,925$$

$$n = 810,775$$



تحقق من فهمك

حلّ المعادلتين التاليتين باستخدام النموذج الشريطي:

$$6,243 - b = 4,995 \quad \text{ب}$$

$$a + 2,519 = 5,736 \quad \text{ا}$$





# تدريبات سلاح القلم

تمرين  
4

مجاب عنها

عنى الدرس

1

c	
9,901	1,000

c =

628	
309	m

m =

z	
589,327	147,589

z =

500	
147	x

x =

750	
b	260

b =

7,620	
c	4,310

c =

2

$$m + 506 = 912$$



$$153 + m = 305$$

305	
153	m

$$m = 305 - 153$$

$$m = 152$$

$$14,000 - n = 6,000$$



$$b - 2,348 = 5,053$$



$$425 + d = 15,000 \quad \text{هـ}$$


$$13,280 - d = 5,420 \quad \text{د}$$


$$n - 320,000 = 160,000 \quad \text{ز}$$


$$b - 53,500 = 75,200 \quad \text{و}$$


$$f + 205,925 = 810,775 \quad \text{ط}$$


$$725,625 + c = 935,075 \quad \text{ح}$$


3 أوجد قيمة المجهول في المعادلات التالية (يمكنك استخدام النموذج الشريطي):

$$853 - b = 751 \quad \text{ب}$$

$$710 + g = 930 \quad \text{ا}$$

$$730 - a = 630 \quad \text{د}$$

$$c + 125 = 300 \quad \text{ج}$$

$$z - 4,012 = 9,103 \quad \text{و}$$

$$h - 1,590 = 3,410 \quad \text{هـ}$$

$$x + 41,002 = 55,214 \quad \text{ح}$$

$$4,914 + y = 7,593 \quad \text{ز}$$

4 اقرأ المسائل التالية ، ثم كوّن نموذجاً شريطياً ومعادلة لكل مسألة ثم حل المعادلة ، كما بالمثال:

**مثال** كتاب به 820 صفحة ، قرأت منه مريم 617 صفحة. ما عدد الصفحات التي لم تقرأها مريم؟

820	
617	n

$$n = 820 - 617$$

$$n = 203$$

عدد الصفحات التي لم تقرأها مريم = 203 صفحات.

ا في ألعاب الفيديو حصلت سارة على 544 نقطة ، وحصل مازن على 367 نقطة.

ما إجمالي عدد النقاط التي حصل عليها كل من مازن وسارة؟




ب خلّيتان للنحل بهما 5,491 نحلة ، فإذا كان عدد النحل بالخلية الأولى 1,324 نحلة ،  
فما عدد النحل بالخلية الثانية؟


ج مصنع لإنتاج الأجهزة الكهربائية يُنتج 2,635 ثلاجة وغسالة شهرياً ، فإذا كان إنتاج المصنع من  
الغسالات 1,026 غسالة ، فما عدد الثلاجات التي يُنتجها المصنع شهرياً؟


د مصنع لإنتاج المصابيح ، أنتج في أحد الأيام 1,619 مصباحاً صالحاً ، و 179 مصباحاً تالفاً.  
ما عدد المصابيح التي أنتجها المصنع؟


هـ يوجد 20,000 نملة في المستعمرة. منها 12,000 نملة من الإناث والباقي من الذكور.  
ما عدد النمل الذكور في المستعمرة؟


و هناك 12,000 نوع من النمل. يعيش 2,500 نوع من هذه الأنواع في أفريقيا والبقية تعيش  
في أجزاء أخرى من العالم ، ما عدد الأنواع التي لا تعيش في أفريقيا؟


ز في المستعمرة (أ) يوجد 1,200 نملة. يخرج بعض النمل للبحث عن الطعام والإمدادات بينما تقوم  
700 نملة بالتخلص من القمامة خارج المستعمرة. ما عدد النمل الذي يقوم بالتخلص من القمامة؟


ح قطعت سيارة مسافة 332,403 أمتار في اليوم الأول ، وقطعت 345,600 متر في اليوم التالي.  
ما المسافة التي قطعتها السيارة خلال اليومين؟




## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① من النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول  $c$  =

( القاهرة 2024 ) 
$$\begin{array}{r} c \\ 200 \overline{) 400} \end{array}$$

- أ 200      ب 60      ج 600      د 240,000

② قيمة الرمز  $h$  في المعادلة:  $h - 1,590 = 3,410$  هي

( الجيزة 2023 )

- أ 4,000      ب 5,000      ج 6,000      د 7,000

③ من النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول  $x$  =

( الإسكندرية 2024 ) 
$$\begin{array}{r} 7,620 \\ x \overline{) 4,310} \end{array}$$

- أ 3,310      ب 4,310      ج 11,930      د 3,930

④ أي من المعادلات التالية تعبر عن النموذج الشريطي المقام ؟

( كفر الشيخ 2023 )

$$\begin{array}{r} x \\ 300 \overline{) 200} \end{array}$$

أ  $x = 300 - 200$

ب  $x = 300 + 200$

ج  $300 + x = 200$

د  $x + 200 = 300$

⑤ في المعادلة:  $a + 710 = 930$  ، قيمة  $a$  =

( دمياط 2023 )

- أ 220      ب 225      ج 230      د 325

⑥ مع مريم 316 جنيهًا ، صرفت منها 129 جنيهًا ،

( الاسماعيلية 2023 )

أ 
$$\begin{array}{r} 316 \\ 129 \overline{) x} \end{array}$$

ب 
$$\begin{array}{r} x \\ 316 \overline{) 129} \end{array}$$

ج 
$$\begin{array}{r} 129 \\ x \overline{) 316} \end{array}$$

د 
$$\begin{array}{r} x \\ 129 \overline{) 316} \end{array}$$

## 2 اكمل ما يلي:

أ إذا كانت:  $100 + c = 350$  ، فإن قيمة  $c$  =

( الجيزة 2024 )

ب في النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول  $b$  =

( بورسعيد 2023 )

$$\begin{array}{r} b \\ 9,901 \overline{) 1,000} \end{array}$$

ج إذا كانت:  $a - 500 = 900$  ، فإن قيمة  $a$  =

( سوهاج 2023 )

د إذا كانت:  $624 - b = 410$  ، فإن قيمة  $b$  =

( الشرقية 2024 )

هـ إذا كانت:  $d + 75 = 122$  ، فإن قيمة  $d$  =

( أسيوط 2023 )

## 3 اقرأ ، ثم أجب:

أ إذا كانت:  $d - 251 = 347$  ، فإن قيمة  $d$  =

( القليوبية 2024 )



## حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح

الدرس (5)

مفردات التعلم:

- تزيد.
- تقل.
- المجموع الكلي.

أهداف الدرس:

- يحلّ التلميذ مسائل كلامية متعددة الخطوات.
- يشرح التلميذ كيف تمكّن من حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.

- سحبت مريم من رصيدها بالبنك 1,234 جنيهاً يوم الاثنين ، وسحبت 1,600 جنية يوم الثلاثاء ، فإذا كان جملة رصيدها بالبنك 10,897 جنيهاً ، فما التبع الذي سحبه مريم حتى لا ينفنى في رصيدها شيء ؟



والتلاثاء معاً ، ثم نطرحه من جملة رصيدها بالبنك . كالتالي :

$$1,234 + 1,600 = 2,834 \quad (1)$$

المبلغ الذي سحبه مريم يومي الاثنين والثلاثاء معاً = 2,834 جنيهاً.

$$10,897 - 2,834 = 8,063 \quad (2)$$

المبلغ المتبقي مع مريم بالبنك = 8,063 جنيهاً.

وبالتالي فإنه : يجب على مريم سحب 8,063 جنيهاً حتى لا يتبقى في رصيدها شيء.

مثال

- زار الأهرامات 59,000 زائر في شهر يناير ، و 27,525 زائراً في شهر فبراير ، و 32,975 زائراً في شهر مارس ، ومن المتوقع أن يكون إجمالي عدد الزوّار 150,000 زائر قبل نهاية شهر أبريل.

ما عدد الزوّار الذين يجب حضورهم في شهر آب من أجل الحصول على هذا العدد ؟

الحل:

$$59,000 + 27,525 + 32,975 = 119,500$$

عدد الزوّار خلال شهور يناير وفبراير ومارس = 119,500 زائر.

$$150,000 - 119,500 = 30,500$$

عدد الزوّار الذين يجب حضورهم في شهر أبريل = 30,500 زائر.





اقرأ ، ثم أجب :

أ مستعمرة بها 29,300 نملة ، غادر منها 5,764 نملة في أحد الأيام ، وغادر منها 6,457 نملة في اليوم التالي. كم نملة يجب أن تغادر حتى تفرغ المستعمرة من النمل؟

ب إذا كانت الطاقة التي يكتسبها الجسم من إحدى الوجبات 1,710 سعرات حرارية ، والطاقة التي يكتسبها من وجبة ثانية 1,921 سعرة حرارية ، والطاقة التي يكتسبها من وجبة ثالثة 675 سعرة حرارية ، فكم سيجعل عدد السعرات في الوجبة الرابعة عدد السعرات في الوجبة الأولى والثالثة معاً؟

ج مكتبة تحتوي على 8,821 كتاباً ، باع صاحب المكتبة 1,527 كتاباً في الشهر الأول ، و 5,507 كتب في الشهر الثاني. ما عدد الكتب المتبقية في المكتبة؟

د خصصت المحافظة 989,990 جنيهاً لرصف الطرق على ثلاث مراحل ، فإذا كانت نفقات المرحلة الأولى من التنفيذ 150,000 جنيه ، وكانت نفقات المرحلة الثانية 450,775 جنيهاً ، فما حيلة المصنف التي خصصتها المحافظة للمرحلة الثالثة؟

هـ يبلغ عدد سكان الوادي الجديد 256,088 نسمة. إذا كان عدد سكان مرسى مطروح 429,999 نسمة وعدد سكان جنوب سيناء 108,951 نسمة ، فكم عدد سكان مرسى مطروح وجنوب سيناء معاً؟  
عدد سكان الوادي الجديد؟



و يأمل موقع على الإنترنت أن يُكوّن مستعمرة جديدة يصل عدد النمل بها إلى 173,500 نملة. إذا انضم إلى هذه المستعمرة الجديدة مستعمرة نمل يصل عدد النمل بها إلى 27,385 نملة ، ومستعمرة أخرى بها 52,890 نملة ، فما عدد النمل الذي يُمثّر ضفّه إلى المستعمرة الجديدة؟

ز يمتد طول إحدى القنوات المائية إلى 193,120 متراً ، إذا كان هناك قارب يقطع مسافة 38,620 متراً كل يوم لمدة 3 أيام ، فما عدد الأمطار المتبقية حتى يصل القارب إلى نهاية القناة؟

ح اشترك 4 أشخاص في مشروع ، فدفع الأول 465,500 جنيه ، ودفع الثاني 196,000 جنيه ، ودفع الثالث 230,100 جنيه ، فإذا كانت تكلفة المشروع 972,300 جنيه ، الشخص الرابع في هذا المشروع؟

مجاب عليها

اقرأ ، ثم أجب:

أ اشترى أنس بنطلوناً بمبلغ 250 جنيهاً ، وقميصاً بمبلغ 120 جنيهاً ، وحذاء بمبلغ 190 جنيهاً. كم دفع أنس؟  
( سوهاج 2023 )

ب اشترى عادل لاب توب بمبلغ 7,542 جنيهاً ، وهاتفاً محمولاً بمبلغ 4,850 جنيهاً ، فإذا كان معه 15,000 جنيه ، فكم يتبقى معه؟  
( القاهرة 2024 )

ج اشترى أمير ساعة بمبلغ 3,250 جنيهاً وتلفازاً بمبلغ 5,650 جنيهاً ، فإذا كان معه 10,000 جنيه ، فكم يتبقى معه؟  
( بورسعيد 2023 )





مجاب عنه

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( القاهرة 2024 )

500	
f	200

1 من النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول  $f =$

- أ 200 ب 250 ج 300 د 700

( المنيا 2023 )

2 إذا كان :  $35,741 - y = 7,425$  ، فإن قيمة  $y =$

- أ 15,730 ب 40,213 ج 42,166 د 28,316

( أسوط 2024 )

3 إذا كان :  $h - 110,000 = 45,000$  ، فإن قيمة المجهول  $h =$

- أ 155,000 ب 55,000 ج 65,000 د 99,000

( الإسماعيلية 2023 )

9,785	
4,205	a

4 من النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول  $a =$

- أ 5,587 ب 5,580 ج 8,500 د 5,000

أكمل ما يلي:

( القليوبية 2024 )

5 في المعادلة:  $810 + g = 930$  قيمة المجهول  $g =$

( الجيزة 2024 )

b	
2,250	1,000

6 من النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول  $b =$

( المنيا 2023 )

7 في المعادلة:  $m - 1,500 = 3,000$  قيمة المتغير هي

8 إذا كان:  $205,925 + n = 755,810$  ، فإن قيمة المجهول  $n =$

أجب عما يلي:

9 يُنتج مصنع يوميًا 10,500 كيلوجرام من الأرز والمكرونة ، فإذا كان إنتاجه من المكرونة 6,250 كيلوجرامًا ،

فكم يكون إنتاج المصنع من الأرز؟ ( استخدم النماذج الشريطية )

10 شركة سياحية تنقل 7,000 سائح خلال 3 أيام ، فإذا نقلت في اليوم الأول 2,020 سائحًا ، ونقلت في اليوم الثاني

3,080 سائحًا ، فكم سائحًا تنقله في اليوم الثالث؟ ( القليوبية 2024 )



## اختار بصلاح التلاميذ



7 درجات

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

السؤال الأول

( المنيا 2024 )

- 1 العنصر المحايد الجمعي مضافاً إليه  $10 =$    
 ا 0 ب 10 ج 11 د 100

( الشرقية 2024 )

- 2 أي من المسائل التالية تمثل خاصية الإبدال في الجمع؟   
 أ  $635 + 492 = 492 + 635$  ب  $847 + 0 = 847$    
 ج  $16 + (2 + 18) = 36$  د  $1 + 131 = 132$

( قنا 2024 )

- 3 أي من الاختيارات التالية يوضح استخدام التقريب بشكل صحيح في تقدير إحابة معقول   
 للمسألة:  $816 - 257$  ؟   
 ا  $820 - 260 = 560$  ب  $810 - 260 = 550$    
 ج  $800 - 250 = 550$  د  $820 - 250 = 570$

( القاهرة 2024 )

- 4  $2,730 - 1,063$   1,667   
 ا < ب > ج = د غير ذلك

- 5  $579 + 62 =$    
 ا 461 ب 614 ج 641 د 146

- 6  $13 + (5 + 12) = (13 + 5) + 12$  تمثل خاصية   
 ا الدمج ب الإبدال ج التوزيع د العنصر المحايد الجمعي

- 7 اشترى وسام عددًا من الكعكات ، أكل منها 4 كعكات ، وَتَبَقَّى له 12 كعكة ، فإذا كان الرمز C يعبر عن العدد الكلي للكعكات ، فأأي المعادلات التالية تعبر عن الموقف السابق؟   
 ا  $c + 4 = 12$  ب  $c + 12 = 4$  ج  $12 - c = 4$  د  $c - 4 = 12$

8 درجات

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

( 2024 )

- 8 إذا كان:  $a - 850 = 750$  ، فإن قيمة  $a =$

( الإسكندرية 2024 )

- 9 العنصر المحايد في عملية الجمع هو .....

( أسوط 2024 )

- 10  $7,848 - 2,416 =$

( 2024 )

- 11  $8,530 + 0 = 8,530$  تُسمَّى خاصية

( الغربية 2024 )

- 12 من النموذج الشريطي المقابل: قيمة  $n =$

510,955
n   205,725



13)  $53,714 + 32,012 =$  (سجدة 2024) 14)  $325 + 984 = 984 +$  (السرفنة 2024)

15) قطع محمود بدراجته مسافة 265 مترًا ، وقطع مسافة أخرى مقدارها 190 مترًا ، فإن إجمالي المسافة التي قطعها = ..... مترًا.

7 درجات

السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16)  $75 + 16 = 16 + 75$  تُسمَّى خاصية ..... (دمياط 2024)

أ الإبدال ب الدمج ج العنصر المحايد الجمعي د لا شيء مما سبق

17) أي من المسائل التالية تمثل خاصية الدمج في الجمع؟

أ  $375 + 0 = 375$  ب  $125 + 250 = 250 + 125$   
ج  $124 + 1 = 125$  د  $(375 + 250) + 125 = 375 + (250 + 125)$

18)  $964 - 54$    $634 + 285$

أ < ب > ج = د غير ذلك

19) في المعادلة:  $6,537 = b + 3,256$  قيمة  $b =$  (اسيوط 2024)

أ 1,328 ب 3,218 ج 3,281 د 3,128

20) أقرب ناتج لحل المسألة:  $182,766 + 5,734$  هو

أ 170,000 ب 175,000 ج 180,000 د 189,000

21) أي من المعادلات التالية تعبّر عن النموذج الشريطي المقابل؟

$x$	
125	200

أ  $x = 200 - 125$  ب  $x = 125 + 200$   
ج  $125 + x = 200$  د  $200 - x = 125$

22) ينتج مصنع 24,365 قلمًا يوميًا. ينتج في الصباح 15,200 قلم ، فإن ما ينتجه في المساء ..... قلمًا.

(قنا 2024) أ 9,365 ب 9,165 ج 11,156 د 39,565

8 درجات

السؤال الرابع أجب عما يلي:

23) أوجد الناتج باستخدام خواص جمع الجبر.  $16 + 7 + 24$

24) أوجد ناتج كل مما يلي:

(السرفنة 2024) أ  $673 - 259$  ب  $9,543 - 6,458$  ج  $51,418 + 9,582$

25) مع ياسمين 2,550 جنيهًا ، اشترت هدية لأخيها بمبلغ 315 جنيهًا ، واشترت حذاء بمبلغ 500 جنيه ،

كم جنيهًا تبقى مع ياسمين؟ ..







الوحدة  
الاولى

## مفاهيم القياس

المفاهيم

### المفهوم الأول: القياس المتري.

الدرس (1): قياس الطول.

الدرس (2): قياس الكتلة.

الدرس (3): وحدات قياس السعة.

### المفهوم الثاني: قياس الوقت.

الدرس (4): وحدات قياس الوقت.

الدرس (6): تطبيقات القياس 1

الدرس (5): الوقت المنقضي.

الدرس (7): تطبيقات القياس 2

## الدرس (1)

### أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الطول.  
• يُحوّل التلميذ بين الوحدات المترية لقياس الطول.

## مفردات العلم

- سنتی میٹر.
- کیلو میٹر.
- میٹر.
- دیسی میٹر.
- نظام میٹری.
- ملی میٹر.

### وحدات قياس الطول:

- توجد وحدات متعددة لقياس الطول ، منها: الكيلومتر ، المتر ، الديسيمتر ، السننيمتر ، الملليمتر.

**الكيلومتر (كم)** يُستخدم لقياس المسافات الطويلة جدًا، **مثل:** طول نهر النيل، المسافة بين القاهرة والإسكندرية.

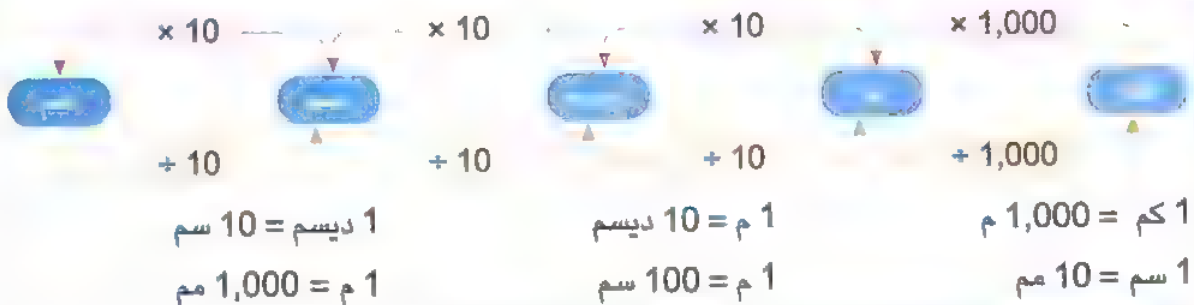
المتر (م) يُستخدم لقياس الأشياء الطويلة ، مثل: طول عمود الإنارة ، ارتفاع المبنى.

**الديسمتر (ديسم)** يُستخدم لقياس الأشياء الطويلة نسبيًا، مثل: طول السجادة، ارتفاع الباب.

**السنتيمتر (سم)** يُستخدم لقياس الأشياء القصيرة ، **مثل:** طول القلم ، طول الكتاب.

**المليمتر (مم)** يُستخدم لقياس الأشياء القصيرة جدًا ، **مثل**: سُمْك سن القلم ، طول النملة.

### العلاقة بين وحدات قياس الطول:



- ◀ عند التحويل من الوحدة الأكبر إلى الوحدة الأصغر نستخدم عملية الضرب (×)  
 ▶ عند التحويل من الوحدة الأصغر إلى الوحدة الأكبر نستخدم عملية القسمة (÷)

1 أكمل ما يلي:

- أ 3 كم = ..... م  
د ..... كم = 15,000 م  
ز 2,000 مم = ..... سم  
ب 4 ديسم = ..... سم  
هـ 30 سم = ..... مم  
ح 10,000 مم = ..... م  
ج 25 م = ..... سم  
و 4,400 سم = ..... م

الحل:

- أ 3,000 م  
ب 40 م  
ج 2,500 م  
د 15 م  
هـ 300 م  
و 44 م  
ز 10 م  
ح 25 م

2 مثال أكمل ما يلي:

- أ 4 كم، 300 م = ..... م  
ب 2 م، 6 سم = ..... سم  
ج 349 سم = ..... م، ..... سم

الحل:

أ 4 كم، 300 م = 4,000 م + 300 م = 4,300 م

ب 2 م، 6 سم = 200 سم + 6 سم = 206 سم

ج 349 سم = 49 سم + 49 سم = 49 سم

3

- أ 340 سم  
ب ..... سم  
ج 5,816 م  
د ..... م  
هـ 75 سم  
و ..... م  
ز ..... م  
ح ..... م  
ط ..... م  
ي ..... م

الحل:

- أ 340 سم  
ب ..... سم  
ج 5,816 م  
د ..... م  
هـ 75 سم  
و ..... م  
ز ..... م  
ح ..... م  
ط ..... م  
ي ..... م



تحقق من فهمك

- أ 5 كم = ..... م  
ب 8 م = ..... سم  
ج 60 مم = ..... سم  
د 100 سم = ..... ديسم  
هـ 3 كم، 125 م = ..... م  
و 7 م، 25 سم = ..... سم  
ز 14,250 كم = ..... كم، ..... م  
ح 816 سم = ..... م، ..... سم





## 1 اكمل ما يلي:

- أ 3 كم = م  
ب 13 م = ديسم  
ج 5 ديسم = سم  
د 23 كم = م  
هـ 2 سم = مم  
ز 5 م = سم  
ط 14,000 م = كم  
ك 50 ديسم = م  
م 650 مم = سم  
س 11 م = سم = مم  
ف 15 ديسم = سم = مم
- أ 3 كم = م  
ب 13 م = ديسم  
ج 5 ديسم = سم  
د 23 كم = م  
هـ 2 سم = مم  
ز 5 م = سم  
ط 14,000 م = كم  
ك 50 ديسم = م  
م 650 مم = سم  
س 11 م = سم = مم  
ف 15 ديسم = سم = مم

## 2 اكمل ما يلي ، كما بالمثل:

- مثال 5 كم ، 16 م = 5,016 م  
أ 4 م ، 18 سم = سم  
ب 18 م ، 14 سم = سم  
ج 8 م ، 45 سم = سم  
د 20 م ، 10 سم = سم  
هـ 8 كم ، 11 م = م  
و 27 كم ، 55 م = م  
ز 500 كم ، 20 م = م

## 3 اكمل ، كما بالمثل:

- أ 312 سم = م ، سم  
ب 120 سم = م ، سم  
ج 6,127 م = كم ، م  
د 28,270 م = كم ، م  
هـ 3,008 م = كم ، م  
و 38 مم = سم ، مم  
ز 1,759 سم = م ، م

## 4 اكمل باستخدام النموذج التالي ، كما بالمثل:

- مثال 560 سم | 5 م | 60 سم  
أ 230 سم | م | سم  
ب 6,830 م | كم | م



هـ ..... م  
900 كم | 20 م

د ..... م  
240 م | 8 كم

ج ..... سم  
91 سم | 5 م

5 قارن باستخدام الرمز المناسب (<) أو (>) أو (=):

• عند المقارنة والترتيب يجب تحويل جميع وحدات القياس لنفس الوحدة.

84,000 سم

ب 840 ديسم

4,000 م

أ 5 كم

6 م

د 6 ديسم

170 سم

ج 17 م

10,000 م

و 15 كم ، 15 م

32 ديسم

هـ 320 مم

6 رتب الأطوال التالية حسب المطلوب:

(تصاعدياً)

أ 3 ديسم ، 50 سم ، 1 م ، 400 مم

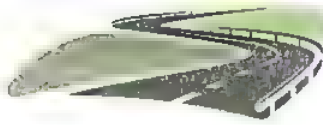


(تنازلياً)

ب 6 م ، 6,000 سم ، 6 كم ، 6 مم



7 اقرأ ، ثم أجب:



أ طريق طوله 80,000 متر.

ما طول هذا الطريق بالكيلومترات؟



ب إذا كان عمق مستعمرة النمل 9 أمتار ،

فكم سنتيمتراً يبلغ عمق مستعمرة النمل؟



ج قطعت مئة مسافة 3,160 سم ، وقطعت نور مسافة 54 م

أيهما قطعت مسافة أكبر؟



د طار عصفور مسافة 3,478 سم

عبّر عن المسافة التي قطعها العصفور باستخدام الأمتار والسنتيمترات معاً





## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( قنا 2024 )

① الوحدة المناسبة لقياس طول ملعب كرة القدم هي

أ المتر ب الكيلومتر ج السنتيمتر د المليمتر

( الإسماعيلية 2023 )

② 50 كم = م

أ 50,000 ب 5,000 ج 500 د 50

( الإسماعيلية 2024 )

③ لكتابة 50 مم بالسنتيمترات

أ نضرب في 10 ب نقسم على 10 ج نجمع 10 د نطرح 10

( الإسكندرية 2024 )

④ 423 سم =

أ 23 م و 4 سم ب 42 م و 3 سم ج 4 م و 23 سم د 3 م و 42 سم

( بني سويف 2023 )

⑤ 5 كيلومترات ، 45 مترا = مترا.

أ 545 ب 455 ج 5,000,45 د 5,045

( القاهرة 2024 )

⑥ 525 سم =

أ 52 ب 5 ج 2 د 10

( المنيا 2023 )

⑦ 9 م + 25 سم =

أ 229 ب 925 ج 592 د 295

## 2 أكمل ما يلي:

أ 7 أمتار = سم ( الشرقية 2024 ) ب 6 ديسم = سم ( الغربية 2024 )

ج الوحدة الأنسب لقياس طول قلم رصاص هي ( الفيوم 2024 )

د 8 أمتار و 23 سم = سم ( الجيزة 2024 )

هـ 2 متر و 30 سم = سم ( الإسماعيلية 2023 )

و 5,750 مترا = كم ، و ، م ( الغربية 2024 )

## 3 رتب الأطوال التالية تنازلياً:

9 أمتار ، 9,000 سم ، 8 كيلومترات ، 8 مم

→ 6 6 6

## 4 خول للوحدة الموضحة على النماذج الشريطية التالية:

أ سم ب ممترا.

3 أمتار 98 سم ( دمياط 2024 ) 4 كيلومترات 20 مترا ( سوهاج 2024 )



## قياس الكتلة

### أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.
- يُحوّل التلميذ بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.

### مفردات التعلم:

- وحدات.
- كيلوجرام.
- الكتلة.
- جرام.
- طن.

### وحدات قياس الكتلة:

• توجد وحدات متعددة لقياس الكتلة ، منها الطن ، والكيلوجرام ، والجرام .

**الطن** يُستخدم لقياس كتل الأشياء الثقيلة جدًا ، **مثل:** السيارات ، الحديد ، الأسمنت .

**الكيلوجرام (كجم)** يُستخدم لقياس كتل الأشياء الثقيلة نسبيًا . **مثل:** كتلة شخص . كتلة بطيخة .

**الجرام (جم)** يُستخدم لقياس كتل الأشياء الخفيفة جدًا ، **مثل:** كتلة دبوس ورق ، كتلة خاتم .

### العلاقة بين وحدات قياس الكتلة:

$$\begin{array}{ccc}
 \times 1,000 & \times 1,000 & \\
 \text{طن} = 1,000 \text{ كجم} & & \\
 + 1,000 & + 1,000 & \\
 \text{كجم} = 1,000 \text{ جم} & & 
 \end{array}$$

كيلوجرام (كجم)	1	3	60
جرام (جم)	1,000	3,000	60,000

اندر:

كيلوجرام (كجم)	1	3	5	60	80
جرام (جم)	1,000	3,000	5,000	60,000	80,000

### مشال ( 2 ) اكمل ما يلي

أ 7 كجم = ..... جم      ب 14 طنًا = ..... كجم      ج 90,000 جم = ..... كجم

الحل:

أ 7,000      ب 14,000      ج 90

مثال 3 أكمل ما يلي:

أ 2,456 جم = ..... كجم ، ..... جم ب 7 كجم ، 324 جم = ..... جم

الحل:

أ 2,456 جم = 2,000 جم + 456 جم = 2 كجم ، 456 جم

ب 7 كجم ، 324 جم = 7,324 جم = 7,000 جم + 324 جم

مثال 4 أكمل باستخدام النموذج الشريطي:

أ 4,687 جم ب 50,850 كجم ج ..... جم  
كجم | جم طنًا | كجم كجم | كجم 313 جم 6 كجم

الحل:

أ 4,687 جم ب 50,850 كجم ج 6 313 جم  
4 كجم | 687 جم 50 طنًا | 850 كجم 6 كجم | 313 جم

مثال 5

اشترت دينا 5 كجم من الطماطم ، و 3,500 جم من البطاطس ،

الحل:

3,500 جم = 3 كجم ، 500 جم  
5 كجم + 3 كجم ، 500 جم = 8 كجم ، 500 جم  
وبالتالي فإن كتلة ما اشترته دينا = 8 كجم ، و 500 جم



تحقق من فهمك

أ 8 كجم = ..... جم ب 50 طنًا = ..... كجم  
ج 4,000 جم = ..... كجم د 17,000 جم = ..... كجم  
هـ 45,201 جم = ..... كجم ، ..... جم و 5 كجم ، 88 جم = ..... جم





1

- ا 3 كجم = جم  
ب 8 كجم = جم  
ج 4 كجم = جم  
د 6 أطنان = كجم  
هـ 15 طنًا = كجم  
ز 1,000 كجم = جم  
ط 28,000 كجم = جم  
ك 2,000 جم = كجم
- و 5,000 كجم = جم  
ح 61,000 كجم = جم  
ي 30,000 كجم = جم  
ل 50,000 جم = كجم

2

أكمل ما يلي ، كما بالمثال :

**مثال** 1,023 جم = 1 كجم ، 23 جم

- ا 2,654 جم = كجم ، جم  
ب 3,425 جم = كجم ، جم  
ج 4,535 جم = كجم ، جم  
د 7,324 جم = كجم ، جم  
هـ 4,148 جم = كجم ، جم  
ز 10,002 جم = كجم ، جم  
و 17,806 جم = كجم ، جم  
ح 28,050 كجم = طنًا ، كجم

3

أكمل ، كما بالمثال :

**مثال** 2 كجم ، 457 جم = 2,457 جم

- ا 6 كجم ، 825 جم = جم  
ب 14 كجم ، 126 جم = جم  
ج 6 أطنان ، 100 كجم = كجم  
د 1 كجم ، 10 جم = جم  
هـ 8 كجم ، 50 جم = جم  
و 35 كجم ، 86 جم = جم  
ز 17 كجم ، 8 جم = جم

4

أكمل باستخدام النموذج الشريطي ، كما بالمثال :

- ا 9,300 جم  
ب 8,400 جم  
ج 9 كجم | 300 جم  
د 4,590 جم  
هـ 20,009 جم  
و 7 كجم | 414 جم  
ز 5 أطنان | 5 كجم



5 قارن باستخدام الرمز المناسب (<) أو (>) أو (=):

• عند المقارنة والترتيب يجب تحويل جميع وحدات القياس لنفس الوحدة.

- أ 4 كجم  4,000 جم      ب 5,000 جم      ج 1 كجم      د 7 كجم      هـ 8 كجم ، 40 جم      و 9 كجم ، 100 جم
- ز 8 كجم ، 400 جم      ح 8 كجم ، 730 جم      ط 8 كجم ، 400 جم      ي 8 كجم ، 400 جم

6 رتب الكتل التالية حسب المطلوب:

(تنازلياً)

أ 8 كجم ، 7,250 جم ، 15 كجم ، 12,000 جم

(تصاعدياً)

ب 6,020 جم ، 600 كجم ، 7 كجم ، 700 جم

7 اقرأ ، ثم أجب:

أ إذا كانت كتلة إحدى مستعمرات النمل الأسود 3,493 جراماً ، أعد كتابة هذا العدد باستخدام الكيلوجرامات والجرامات.



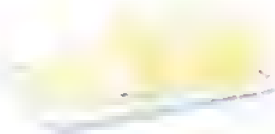
ب تستهلك أسرة 2,500 جرام من السكر أسبوعياً. أعد كتابة هذه الكتلة بالكيلوجرامات والجرامات.



ج تُقدّر كتلة مستعمرة نمل 14 كيلوجراماً ، 89 جراماً. أعد كتابة هذه الكتلة بالجرامات.



د باع بقال كمية من الزبد كتلتها 15 كيلوجراماً و 50 جراماً. أعد كتابة هذه الكتلة بالجرامات.



هـ تمتلك نور قطّتين: كتلة القطّة الأولى 3 كجم ، وكتلة القطّة الثانية 2,700 جم أيّ القطّتين أثقل؟ (وضّح سبب إجابتك)





1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① الوحدة المناسبة لقياس كتلة سلسلة ذهبية هي  
 أ المتر      ب الكيلوجرام      ج الطن      د الجرام ( البحيرة 2024 )
- ② 45 طنًا = ..... كجم  
 أ 45      ب 450      ج 45,000      د 4,500 ( الجيزة 2024 )
- ③ 8,200 جم = ..... كجم ، ..... جم  
 أ 2 ، 8      ب 200 ، 8      ج 20 ، 80      د 20 ، 8 ( الجيزة 2023 )
- ④ 9 كيلوجرامات و 350 جرامًا = ..... جرامًا.  
 أ 9,000      ب 350      ج 1,000      د 9,350 ( بني سويف 2023 )
- ⑤ 8 كجم - 3,420 جم = ..... جم  
 أ 5,580      ب 4,580      ج 3,580      د 6,580 ( الشرقية 2024 )
- ⑥ إذا كانت: 8,000 جم = 5 كجم + a ، فإن a =  
 أ 3 جم      ب 3,000 جم      ج 7,500 جم      د 6 كجم ( القاهرة 2023 )
- ⑦ تُقدَّر كتلة مستعمرة نمل 14 كجم ، و 89 جم ، فإن كتلة هذه الكتلة بالجرامات =  
 أ 14,890      ب 14,089      ج 14,809      د 1,489 ( العربية 2024 )

2 أكمل ما يلي:

- أ 30 كيلوجرامًا = ..... جرام. ( القاهرة 2024 )      ب 6,000 جرام = ..... كجم ( فسا 2024 )
- ج 3 كجم + 200 جرام = ..... جرام. ( بني سويف 2023 )
- د 2 كيلوجرام ، و 420 جرامًا = ..... جرامًا. ( القليوبية 2024 )
- هـ 6,450 جرامًا = 6 كيلوجرامات ، و ..... جرامًا. ( المنيا 2023 )
- و 4,590 جرامًا = ..... كجم + 590 جم ( البحيرة 2024 )

3 اقرأ ، ثم أجب:

- أ صندوق كتلته 5 كيلوجرامات، و 700 جرام ، فما كتلة الصندوق بالكيلوجرامات؟ ( الشرقية 2024 )
- ب اشترى أحمد تفاحًا كتلته 8 كجم ، وغنيًا كتلته 2,500 جرام ، فما كتلة ما اشتراه أحمد؟ ( الغربية 2023 )



## وحدات قياس السعة

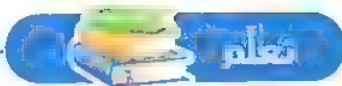
### الدرس (3)

#### مفردات التعلم:

- السعة.
- اللتر.
- المليلتر.

#### أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس السعة.
- يحوّل التلميذ بين الوحدات المترية لقياس السعة.



السعة : مقدار السائل الذي يحتويه شيء ما.

#### وحدات قياس السعة:

- توجد وحدات متعددة لقياس السعة ، منها: اللتر ، المليلتر.

**اللتر (ل)** يُستخدم لقياس سعة الأوعية الكبيرة ، **مثل:** زجاجة المياه ، وعلبة اللبن.

**المليلتر (ملل)** يُستخدم لقياس سعة الأوعية الصغيرة ، **مثل:** عبوات الأدوية.

#### العلاقة بين وحدات قياس السعة:

$$\begin{array}{ccc}
 & \times 1,000 & \\
 \text{ملل} & & \text{لتر} \\
 & \div 1,000 & 
 \end{array}$$

1 لتر = 1,000 ملليلتر.

#### مثال 1 أكمل:

- أ 7 لترات = ملل  
ب 25 لترًا = ملل  
ج لترات = 5,000 ملل  
د 40,000 ملل = لترًا.

#### الحل:

- أ 7,000 ب 25,000 ج 5 د 40

#### مثال 2 اكمل:

- أ 9,425 ملل = لترات ، ملل  
ب 18 لترًا ، 22 ملل = ملل

#### الحل:

أ 9,425 ملل = 9,000 ملل + 425 ملل = 9 لترات ، 425 ملل

ب 18 لترًا ، 22 ملل = 18,000 ملل + 22 ملل = 18,022 ملل



## مثال 3 أكمل ما يلي:

أ 7,209 ملل      ب 30,517 ملل      ج 8 لترات ، 735 ملل  
 لترات      ملل      لترات      ملل

الحل:

أ 7,209 ملل      ب 30,517 ملل      ج 8,735 ملل  
 7 لترات ، 209 ملل      30 لترًا ، 517 ملل      8 لترات ، 735 ملل

## مثال 4 أكمل ما يلي:

أ 5 لترات - 2,000 ملل = ملل .....  
 ب 13 لترًا ، 427 ملل - 6 لترات ، 21 ملل = ملل .....  
 ج 12 لترًا + 1,392 ملل = ..... لترًا ، ..... ملل  
 د 6 لترات ، 100 ملل - 600 ملل = ..... لترات ، ..... ملل

الحل:

يجب تحويل جميع القياسات  
 إلى نفس الوحدة.

...

أ 5 لترات = 5,000 ملل  
 5,000 ملل - 2,000 ملل = 3,000 ملل

ب 13 لترًا ، 427 ملل = 13,427 ملل ، 6 لترات ، 21 ملل = 6,021 ملل  
 13,427 ملل - 6,021 ملل = 7,406 ملل

ج 1,392 ملل = 1 لتر ، 392 ملل

12 لترًا + 1,392 ملل = 12 لترًا + 1 لتر ، 392 ملل

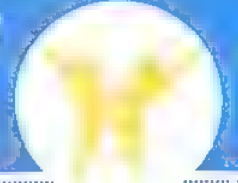
= 13 لترًا ، 392 ملل

د 6 لترات ، 100 ملل = 6,100 ملل

6 لترات + 100 ملل - 600 ملل = 6,100 ملل - 600 ملل

= 5,500 ملل = 5 لترات ، 500 ملل





## 1 أكمل ، كما بالمثال:

أ 6 لترات = مل

ب 4 لترات = 4 000 مل

ج لترات = 7,000 مل

د 19 لترًا = مل

هـ لترًا = 50,000 مل

و مل = لترين.

ز مل = 8 لترات.

ح 3,000 مل = لترات.

ط 90,000 مل = لترًا.

## 2 أكمل ، كما بالمثال:

أ 6,116 مل = لترات ، مل

ب 2,345 مل = 2 لتر ، 345 مل

ج 10,230 مل = لترات ، مل

د 16,783 مل = لترًا ، مل

هـ 5,600 مل = لترات ، مل

و 6,030 مل = لترات ، مل

ز 125,009 مل = لترًا ، مل

ح 41,278 مل = لترًا ، مل

## 3 أكمل ، كما بالمثال:

أ 4 لترات ، 234 مل = مل

ب 7 لترات ، 850 مل = 7,850 مل

ج 3 لترات ، 56 مل = مل

د 8 لترات ، 100 مل = مل

هـ 9 لترات ، 350 مل = مل

و 19 لترًا ، 324 مل = مل

ز 14 لترًا ، 1,480 مل = مل

ح 5 لترات ، 5 مل = مل

## 4 أكمل ، كما بالمثال:

أ 9,425 مل

ب 6,360 مل

ج 6,504 مل

د لترات

هـ لترات

و 6 لترات ، 504 مل

ز مل

ح مل

د 15,050 مل

هـ 20 لترًا ، 89 مل

و 8 لترات ، 910 مل

ز لترًا ، مل



5 أكمل ، كما بالمثال:

مثال 8 لترات - 2,000 ملل = 6,000 ملل

- أ 3,000 ملل + 5 لترات = ملل  
 ب 10 لترات + 1,495 ملل = ملل  
 ج 6 لترات ، 865 ملل - 623 ملل = ملل  
 د 7 لترات ، 150 ملل - 780 ملل = ملل  
 هـ 23 لترًا ، 244 ملل + لترين ، 50 ملل = ملل  
 و 30 لترًا ، 235 ملل - 10 لترات ، 14 ملل = ملل  
 ز 13 لترًا ، 200 ملل - 3 لترات ، 100 ملل = ملل  
 ح 35 لترًا + 2,560 ملل = لترًا ، ملل

6 رتب حسب المطلوب:

- أ 5,000 ملل ، 4 لترات ، 4,200 ملل ، 7 لترات  
 (تنازليًا) →  
 ب 8 لترات ، 8,205 ملل ، 5 لترات ، 7,200 ملل  
 (تصاعديًا) →

7 اقرأ ، ثم أجب:



أ يوجد بخزان الوقود بالسيارة 35 لترًا من الوقود. عبّر عن كمية الوقود بالملييلترا



ب شربت أسرة لترًا واحدًا ، و 500 مليلتر من عصير البرتقال في وجبة الإفطار. إذا كان هناك 3 لترات من عصير البرتقال قبل الإفطار ،



ج صندوق لحفظ الزيت به 6 لترات و 245 ملل ، وصندوق آخر يحتوي على 11 لترًا من الزيت. ما مقدار الزيت في الصندوقين؟



د يحتوي حوض السمك الذي تدفئه ضحى على 5 لترات ، و 245 مليلترًا من الماء. إذا كان من الممكن أن يحتوي حوض السمك على 10 لترات من الماء ، فما مقدار الماء الإضافي الذي تحتاجه ضحى لملء حوض السمك؟





اختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات المعطاه:

1

① 5 لترات = ..... مليلتر.

( أسبوط 2024 )

أ 500 ب 5,000 ج 50 د 5 ملايين

② نصف اللتر = ..... مليلتر.

( الجيزة 2024 )

أ 50 ب 100 ج 500 د 1,000

③ علبه زيت سعتها 1 لتر و 250 مل ، فإن سعتها بالمليلتر =

( البحيرة 2023 )

أ 1,350 ب 2,251 ج 1,150 د 1,250

④ من وحدات قياس السعة .....

( بورسعيد 2024 )

أ الكيلومتر ب الكيلوجرام ج الدقيقة د اللتر

⑤ 4,750 مليلترًا = .....

( سوهاج 2023 )

أ 47 لترًا و 50 مليلترًا ب 4 لترات و 750 مليلترًا  
ج 4 لترات ونصف اللتر د 4 لترات و 570 مليلترًا

⑥ 13 لترًا ، و 30 مل = ..... مل

( القاهرة 2024 )

أ 1,330 ب 13,030 ج 43 د 3,013

⑦ 3 لترات ، و 270 مل = ..... مل

( البحيرة 2024 )

أ 3,270 ب 2,703 ج 273 د 570

2 أكمل ما يلي:

أ إبريق به 7 لترات من الماء ، فإن حجم الماء فيه بالمليلترات = ..... مليلتر.

( المنيا 2023 )

ب 6,820 مليلترًا = ..... لترات ، ..... مليلترًا.

( الشرقية 2024 )

ج 7 لترات ، و 135 مل = ..... مل

( الشرقية 2024 )

د 5 لترات - 2,000 مل = ..... مل ( سى سريت 2023 ) هـ 4 لترات + 172 مل = ..... مل ( القاهرة 2024 )

( القاهرة 2024 )

و زجاجة حليب سعتها 1 لتر ، شربت منها مريم 250 مليلترًا ، فإن المتبقي من الزجاجه

( أسبوط 2023 )

= ..... مليلترًا.

3 حول للوحدة الموصحة على النماذج الآتية:

1 ..... مليلترًا. ب ..... مليلترًا.

( المنيا 2023 )

3 لترات 50 مليلترًا

( بنى سويف 2023 )

2 لتر 40 مليلترًا

4 اقرأ ، ثم أجب:

( دمياط 2024 )

اشترت رحمة عبوة من الحليب سعتها لتران ، شربت منها 1,200 مليلتر.

ما عدد المليلترات المتبقية من الحليب؟



# تقويم طلابي

## المفهوم الأول - الوحدة الثالثة



مجاب عنه

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( الغريبة 2024 )

1 7 كيلومترات = ..... متر.  
 أ 7 ب 70 ج 700 د 7,000

( السب 2023 )

2 4 كجم ، و 375 جم = ..... جم  
 أ 4,375 ب 4,000 ج 3,475 د 4,735

( النصف 2024 )

3 الوحدة المناسبة لقياس المسافة بين القاهرة وأسوان هي  
 أ م ب سم ج مم د كم

( سبب 2023 )

4 80 م = 800 سم  
 أ < ب > ج = د غير ذلك

( السبب 2024 )

5 علبه عصير سعتها 1 لتر و 500 ملل ، فإن سعتها بالمليلترات = ..... مليلتر.  
 أ 150 ب 1,500 ج 15,000 د 1,005

( الجيزة 2024 )

6 كل مما يلي من وحدات قياس الطول ما عدا .....  
 أ الجرام ب المتر ج الكيلومتر د السنتيمتر

( القليوبية 2024 )

7 8 أطنان = ..... كجم  
 أ 80 ب 800 ج 8,000 د 80,000

أكمل ما يلي:

( لترا . اسود 2024 )

8 9 كجم ، و 400 جم = ..... جم  
 (9) 13,000 مليلتر = ..... لترا . اسود 2024

( اسب 2023 )

10 8 أمتار ، و 45 سم = ..... سم  
 (11) 470 سم = 4 أمتار + ..... سم

( اسب 2024 )

12 8,910 ملل = ..... لترات ، و ..... ملل  
 (13) 5,000 كجم = ..... سم

أجب عما يلي:

( الجيزة 2024 )

14 رتب تصاعدياً: 6,000 ملل ، 5 لترات ، 5,200 ملل ، 8 لترات



15 خزان من الماء به 36 لتراً و 500 ملل ، استخدمت الأسرة كمية من الماء فتَبَقِيَ 22 لتراً و 100 ملل  
 ما مقدار الماء الذي استخدمته الأسرة؟

16 أكمل باستخدام النموذج الشريطي في كل مما يلي

ب 9,040 جم

..... كجم ..... جم

أ ..... م

10 ك م 5 م



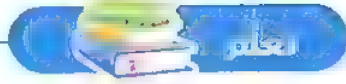
## وحدات قياس الوقت

أهداف الدرس:

- مفردات التعلم:
- الساعة ذات العقارب.
- جدول النسب.

- يقرأ التلميذ الساعة بالدقائق.
- يشرح التلميذ العلاقات بين وحدات قياس الوقت.

### مراجعة الوقت



04:10

تقرأ: الساعة 4 و 10 دقائق.

- عندما يتحرك عقرب الدقائق بين أي عددين متتاليين في الساعة فإنه يتحرك مسافة تمثل 5 دقائق.

### ملاحظة 1 اكتب الوقت الذي تشير إليه عقارب الساعة:



ج 3:45



ب 1:20



أ 5:00

الحل:



## وحدات قياس الوقت

• توجد وحدات مُتعدِّدة لقياس الوقت ، منها: الأسبوع ، اليوم ، الساعة ، الدقيقة ، الثانية.

1 أسبوع = 7 أيام      1 يوم = 24 ساعة      1 ساعة = 60 دقيقة      1 دقيقة = 60 ثانية



• للتحويل من الوحدة الأكبر إلى الوحدة الأصغر نستخدم عملية الضرب.

• للتحويل من الوحدة الأصغر إلى الوحدة الأكبر نستخدم عملية القسمة.

◀ لإيجاد عدد الدقائق في 3 ساعات يمكننا استخدام عملية الجمع المتكرر أو الضرب ، كما يلي:

$$3 \text{ ساعات} = 60 + 60 + 60 = 180 \text{ دقيقة.}$$

$$\text{أو } 3 \text{ ساعات} = 60 \times 3 = 180 \text{ دقيقة.}$$

◀ باستخدام العلاقة بين وحدات قياس الوقت يمكننا تكوين جداول النسب التالية:

1 يوم = 24 ساعة

	يوم	1	2	3	4	...
× 24	ساعة	24	48	72	96	...
			24+	24+	24+	

1 أسبوع = 7 أيام

	أسبوع	1	2	3	4	...
× 7	يوم	7	14	21	28	...
			7+	7+	7+	

1 دقيقة = 60 ثانية

	دقيقة	1	2	3	4	...
× 60	ثانية	60	120	180	240	...
			60+	60+	60+	

1 ساعة = 60 دقيقة

	ساعة	1	2	3	4	...
× 60	دقيقة	60	120	180	240	...
			60+	60+	60+	



### مثال 2 أكمل ما يلي:

- أ 5 دقائق = ثانية. ب أسبوعان = يومًا. ج 3 أيام = ساعة. د 4 دقائق = ثانية. هـ ساعة وثلاث = دقيقة. و 21 يومًا = أسابيع.

#### الحل:

أ 5 دقائق = 300 ثانية ؛ لأن:  $5 \times 60 = 300$

ب أسبوعان = 14 يومًا ؛ لأن:  $2 \times 7 = 14$

ج 3 أيام = 72 ساعة ؛

(باستخدام خاصية التوزيع في الضرب)

د  $3 \times 24 = 3 \times (4 + 20)$   
 $= 12 + 60 = 72$

هـ 4 دقائق = 240 ثانية ؛ لأن:  $4 \times 60 = 240$

و ساعة وثلاث = 80 دقيقة ؛ لأن:  $60 + 20 = 80$

و 21 يومًا = 3 أسابيع.



النتيجة

- نصف الساعة = 30 دقيقة.
- ربع الساعة = 15 دقيقة.
- ثلث الساعة = 20 دقيقة.

0	7	14	21
▲	▲	▲	
-7	-7	-7	
الأسبوع الأول	الأسبوع الثاني	الأسبوع الثالث	

### مثال 3 أكمل ما يلي:

- أ 3 أسابيع ، 5 أيام = يومًا. ب 4 ساعات ، 35 دقيقة = دقيقة. ج 3 دقائق ، 20 ثانية = ثانية.

#### الحل:

أ 3 أسابيع = 21 يومًا ؛ لأن:  $3 \times 7 = 21$

وبالتالي فإن: 3 أسابيع ، 5 أيام = 26 يومًا ؛ لأن:  $21 + 5 = 26$

ب 4 ساعات = 240 دقيقة ؛ لأن:  $4 \times 60 = 240$

وبالتالي فإن: 4 ساعات ، 35 دقيقة = 275 دقيقة ؛ لأن:  $240 + 35 = 275$

ج 3 دقائق = 180 ثانية ؛ لأن:  $3 \times 60 = 180$

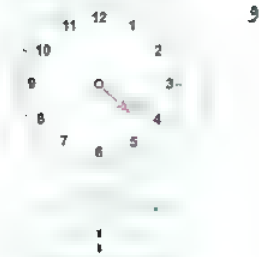
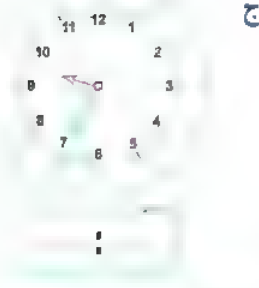
وبالتالي فإن: 3 دقائق ، 20 ثانية = 200 ثانية ؛ لأن:  $180 + 20 = 200$







1 اكتب الوقت الذي تشير إليه عقارب الساعة:



2 أكمل:

- ب 5 دقائق = ..... ثانية.  
د 7 دقائق = ..... ثانية.  
و 8 ساعات = ..... دقيقة.  
ح 6 أيام = ..... ساعة.  
ي 28 يومًا = ..... أسابيع.  
ل 180 ثانية = ..... دقائق.

- أ 5 أسابيع = ..... يومًا.  
ج يومان = ..... ساعة.  
هـ 3 ساعات = ..... دقيقة.  
ز 8 أسابيع = ..... يومًا.  
ط 96 ساعة = ..... أيام.  
ك 120 دقيقة = ..... ساعة.



### 3 أكمل:

- أ 4 أسابيع، يومان = ..... يوماً.  
 ب 4 دقائق، 20 ثانية = ..... ثانية.  
 ج 6 دقائق، 15 ثانية = ..... ثانية.  
 د 5 ساعات، 10 دقائق = ..... دقائق.  
 هـ يوم، 6 ساعات = ..... ساعة.  
 ز 3 أيام، 10 ساعات = ..... ساعة.  
 ط أسبوعان، يوم = ..... يوماً.  
 و يومان، 12 ساعة = ..... ساعة.  
 ح 10 ساعات، 30 دقيقة = ..... دقيقة.  
 ي 4 أيام، 20 ساعة = ..... ساعة.

### 4 قارن باستخدام الرمز المناسب (<) أو (>) أو (=):

- أ 10 أيام ☐ أسبوعين.  
 ب 80 ساعة ☐ 3 أيام.  
 ج 100 دقيقة ☐ ساعتين.  
 د 84 ثانية ☐ دقيقتين.  
 هـ يوم، ساعتان ☐ 26 ساعة.  
 و 7 ساعات، 3 دقائق ☐ 425 دقيقة.

### 5 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

- أ يومان = 48 ساعة. ( )  
 ب الثانية = 60 دقيقة. ( )  
 ج ساعتان < 150 دقيقة. ( )  
 د 7 أسابيع، 3 أيام = 52 يوماً. ( )  
 هـ ساعة وربع الساعة = 75 دقيقة. ( )  
 و 3 أيام، 8 ساعات = 188 ساعة. ( )

### 6 اقرأ، ثم أجب:

أ قضى عُمر 12 دقيقة في تناول الغداء. كم ثانية قضاها عُمر في تناول الغداء؟

.....

ب استغرقت حصة الرياضيات 60 دقيقة. كم ساعة استغرقتها الحصة؟

.....

ج شرحت مريم المسألة في 7 دقائق و30 ثانية. كم يدور عقارب الساعة؟

.....

د زارت ندى المكتبة لمدة 4 ساعات و45 دقيقة. حدد عدد الدقائق.

.....

هـ ذهبت الأسرة في رحلة إلى مدينة شرم الشيخ لمدة 4 أيام و17 ساعة. حدد عدد الساعات؟

.....

و تأخذ عاملات النمل 240 غفوة في اليوم. تستمر كل غفوة دقيقة واحدة.

ما عدد الساعات التي يستغرقها النمل في الغفوات؟

.....



1

- ① يوم ، و 5 ساعات = ..... ساعة. (الغربية 2024)  
 أ 29 ب 35 ج 65 د 15
- ② 5 دقائق ، و 10 ثوانٍ = ..... ثوانٍ. (الشرقية 2024)  
 أ 15 ب 50 ج 310 د 130
- ③ 5 ساعات = ..... دقيقة. (القاهرة 2024)  
 أ 150 ب 200 ج 250 د 300
- ④ أسبوعان ، ويومان = ..... يوماً. (بورسعيد 2024)  
 أ 9 ب 16 ج 48 د 72
- ⑤ ساعة ، و ربع الساعة = ..... دقيقة. (السويس 2023)  
 أ 75 ب 60 ج 90 د 120
- ⑥ ساعتان ، و 20 دقيقة = 140 دقيقة. (القاهرة 2023)  
 أ < ب > ج = د غير ذلك
- ⑦ 14 يوماً ، و 4 أسابيع = ..... أسابيع. (القاهرة 2023)  
 أ 3 ب 4 ج 5 د 6
- ⑧ يقضي عادل 6 ساعات في المدرسة. إذا أردنا حساب اليوم الدراسي لعادل بالدقائق ، فإننا ..... (سوهاج 2024)  
 أ نجمع 6 مع 60 ب نجمع 6 مع 24 ج نضرب 6 في 60 د نضرب 6 في 24

## 2 أكمل ما يلي

- أ اليوم = ..... ساعة. (الجيزة 2024) ب 10 ساعات = ..... دقيقة. (المنيا 2023)
- ج 5 أسابيع = ..... يوماً. (الإسماعيلية 2023) د 10 أيام = ..... ساعة. (كفر الشيخ 2023)
- هـ 180 دقيقة = ..... ساعات. (القاهرة 2024)
- و ينام طارق 8 ساعات يومياً ، فإن المدة بالدقائق = ..... (الغربية 2024)
- ز 3 ساعات و 30 دقيقة = ..... دقيقة. (المنيا 2024)
- ح 3 دقائق و 15 ثانية = ..... ثانية. (كفر الشيخ 2023)
- ط 3 أيام و 15 ساعة = ..... ساعة. (الشرقية 2024)
- ي أسبوعان و 3 أيام = ..... يوماً. (المنيا 2023)



مفردات التعلم:

- وقت منقضى.
- خط أعداد.

أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ معنى الوقت المنقضي.
- يحلّ التلميذ مسائل الوقت المنقضي.
- يشرح التلميذ الاستراتيجيات التي يستخدمها لحلّ مسائل الوقت المنقضي.



• ذاكرت ريم مادة الرياضيات لمدة ساعة و 30 دقيقة ، وذاكرت مادة اللغة العربية لمدة 55 دقيقة.

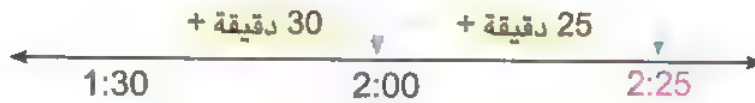
ما المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة ؟



يحتاج المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة إلى حسابها باستخدام خط الأعداد.

### 1 استراتيجية خط الأعداد:

- نبدأ بالمدة التي ذاكرت فيها ريم مادة الرياضيات وهي ساعة و 30 دقيقة (1:30) ، ثم نضيف إليها المدة التي ذاكرت فيها مادة اللغة العربية (55 دقيقة = 30 دقيقة + 25 دقيقة).



المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة هي ساعتان و 25 دقيقة.



◀ يمكن كتابة الوقت باستخدام النقطتين (:) حتى لو كنّا نمثّل المدة الزمنية وليس الوقت.

### طريقة أخرى:

- لإيجاد المدة التي قضتها ريم في المذاكرة نبدأ بالوقت الذي ذاكرت فيه مادة الرياضيات ، ونضيف إليه ساعة ، ثم نطرح منه 5 دقائق ؛ حيث المدة التي ذاكرت فيها ريم مادة اللغة العربية = 55 دقيقة = ساعة - 5 دقائق.



المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة هي ساعتان و 25 دقيقة.



## 2 استراتيجيات التحويل:



$$\begin{array}{r}
 85 \leftarrow \\
 60 \leftarrow \text{ساعة} \\
 25 \leftarrow \text{دقيقة} \\
 \hline
 85 \text{ دقيقة} = \text{ساعة} 25 \text{ دقيقة}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{دقيقة} \quad \text{ساعة} \\
 30 : 1 \leftarrow \text{مدة مذاكرة مادة الرياضيات} \\
 + 55 : 0 \leftarrow \text{مدة مذاكرة مادة اللغة العربية} \\
 \hline
 85 : 1 \leftarrow \text{مدة مذاكرة المادتين}
 \end{array}$$

ولكن 85 دقيقة > 60 دقيقة ؛ لذا فإننا نُعيد كتابة 85 دقيقة في صورة ساعات ودقائق ، كالتالي:

$$\text{ساعة} 85 \text{ دقيقة} = \text{ساعة} + 25 \text{ دقيقة} = \text{ساعتين} 25 \text{ دقيقة}$$

المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة هي ساعتان و 25 دقيقة.

## طريقة أخرى:

• نُحوّل الأوقات كلها إلى الوحدة الأصغر (الدقائق) ، ونجمعها ثم نُعيد التحويل مرة أخرى إلى ساعات ودقائق.



$$\begin{array}{r}
 145 \leftarrow \\
 60 \leftarrow \text{ساعة} \\
 85 \\
 \hline
 60 \leftarrow \text{ساعة} \\
 25 \leftarrow \text{دقيقة} \\
 \hline
 145 \text{ دقيقة} = \text{ساعتين} 25 \text{ دقيقة}
 \end{array}$$

المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة:

$$= \text{ساعة} 30 \text{ دقيقة} + 55 \text{ دقيقة}$$

$$= 90 \text{ دقيقة} + 55 \text{ دقيقة}$$

$$= 145 \text{ دقيقة} = \text{ساعتين} 25 \text{ دقيقة}.$$

المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة هي

## مثال 1 أوجد الناتج:

$$\text{أ} \quad 7:20 + 3:12 = \quad \text{ب} \quad 25:3 + 45:4 =$$

الحل:

	دقيقة	ساعة		دقيقة	ساعة
	12	7	+	25	3
	20	3	+	45	0
				70	3
				10	4

	دقيقة	ساعة		دقيقة	ساعة
	12	7	+	25	3
	20	3	+	45	0
				70	3
				10	4

$$70 \text{ دقيقة} = 60 \text{ دقيقة} + 10 \text{ دقائق}$$

$$= 1 \text{ ساعة} + 10 \text{ دقائق}.$$



## طرح الوقت



### معلم

• بدأت نور في إعداد الطعام الساعة 2:15 مساءً، وانتهت الساعة 3:07 مساءً.

ما المدة التي استغرقتها نور في إعداد الطعام؟

لإيجاد المدة التي استغرقتها نور في إعداد الطعام، يمكننا استخدام إحدى الاستراتيجيات التالية:

#### 1 استراتيجية خط الأعداد:



المدة التي استغرقتها نور في إعداد الطعام = 7 دقائق + 30 دقيقة + 15 دقيقة = 52 دقيقة

#### 2 استراتيجية التحويل:

لا يمكن طرح 15 دقيقة من 7 دقائق؛ لذلك نقوم بإعادة تسمية 3 ساعات إلى ساعتين و60 دقيقة.

ساعة	دقيقة
2	60 + 7 = 67
3	07 ← نهاية الوقت
2	15 ← بداية الوقت
الوقت المنقضي ← 52 دقيقة	

المدة التي استغرقتها نور في إعداد الطعام = 52 دقيقة

#### مثال 2 أوجد الناتج:

ب 9:30 - 50 دقيقة =

ا 5:43 - 1:25 =

الحل:

ب

ساعة	دقيقة
8	90
9	30
0	50
8	40

ا

ساعة	دقيقة
5	43
1	25
4	18





## 1 حل المسائل التالية: (وضح خطوات حلك)

ا ..... = 6:10 + 2:07  
 ب ..... = 4:13 + 1:18  
 ج ..... = 35 + 5:25 دقيقة  
 د ..... = 2:45 + 6:17  
 هـ ..... = 25 + 3:45 دقيقة  
 و ..... = 3:50 + 2:15

## 2 حل المسائل التالية: (وضح خطوات حلك)

ا ..... = 3:08 - 3:12  
 ب ..... = 3:15 - 5:30  
 ج ..... = 1:55 - 6:30  
 د ..... = 16 - 8:00 دقيقة  
 هـ ..... = 42 - 3:07 دقيقة  
 و ..... = 2:13 - 5:07

## 3 أكمل ، كما بالمثال:

الوقت المنقضي	نهاية الوقت	بداية الوقت
4 ساعات و 46 دقيقة	8 : 46 م	4 : 00 م
	8 : 51 ص	6 : 40 ص
	11 : 40 ص	10 : 50 ص
	5 : 20 م	2 : 40 م
	4 : 44 م	1 : 20 م
	9 : 30 م	7 : 32 م
	10 : 34 ص	8 : 56 ص

## 4 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① الوقت المنقضي من الساعة 3:20 صباحًا حتى الساعة 5:05 صباحًا هو  
 ا 1:35 ب 2:00 ج 1:45 د 2:05
- ② ذاكر فادي مادة الرياضيات لمدة ساعة و 10 دقائق ، فإذا انتهى من المذاكرة الساعة 7 مساءً ، فإنه يكون قد بدأ المذاكرة الساعة ..... مساءً.  
 ا 6:50 ب 5:50 ج 5:10 د 6:40
- ③ في إحدى مباريات كرة القدم ، بدأ الشوط الأول الساعة 8:45 مساءً ، وانتهى الساعة 9:33 مساءً ، فإنه يكون قد استغرق ..... دقيقة.  
 ا 42 ب 45 ج 48 د 53



4 قام أحد العدّائين بالجري لمدة ساعتين ، 45 دقيقة ، فإذا بدأ الجري الساعة 9:10 صباحًا ، فإنه ينتهي منه الساعة ..... صباحًا.

د 11:55

ج 12:00

ب 10:55

أ 11:45

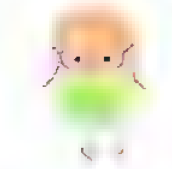
5 اقرأ ، ثم أجب: (وضّح خطوات حلك)



أ تعمل نملة من الساعة 8:06 صباحًا إلى الساعة 11:32 صباحًا ،  
ما المدة التي تعمل فيها النملة؟



ب تحرك القطار من المحطة الساعة 5:20 مساءً ، ووصل إلى المحطة التالية  
بعد 30 دقيقة. متى وصل القطار إلى المحطة التالية؟



ج قرأت مريم لمدة 48 دقيقة في الصباح ، ثم تابعت القراءة في المساء لمدة ساعة  
و30 دقيقة. ما المدة التي استغرقتها مريم في القراءة خلال اليوم؟




د بدأت حفلة عيد الميلاد الساعة 6:12 مساءً ، وانتهت الساعة 9:05 مساءً.  
ما مدة الحفلة؟



ه استمرت أمل في المذاكرة لمدة ساعة و16 دقيقة ، فإذا انتهت من المذاكرة الساعة  
7:30 مساءً ، فمتى بدأت؟



و إذا كانت مدة تدريب السباحة ساعة و30 دقيقة ، ومرّ من الوقت 45 دقيقة ،  
فما الوقت المتبقي؟

ز  لدى جنى ومها 5 ساعات لمشاهدة ثلاثة أفلام ، مدة الفيلم الأول ساعة و22 دقيقة ،  
والفيلم الثاني ساعتان و12 دقيقة ، والفيلم الثالث ساعة و57 دقيقة.

1 هل لدى البنيتين الوقت الكافي لمشاهدة الأفلام الثلاثة؟



2 قررت البنتان مشاهدة أقصر فيلمين فقط. إذا بدأت البنتان المشاهدة

في الساعة 5:30 مساءً ، فمتى سينتهي الفيلمان؟



## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( القاهرة 2023 )

①  $8:25 - 45$  دقيقة =

- أ 8      ب 8:20      ج 7:40      د 8:70

( الفيوم 2024 )

②  $2:27 + 3:12$  =

- أ 5:00      ب 5:39      ج 6:00      د 6:30

③ تستغرق حضان ساعة ونصف الساعة لعمل وجبة الغداء ، فإذا بدأت الساعة 3:10 م ،

( القاهرة 2023 )

فإنها ستنتهي الساعة

- أ 4:30 ص      ب 4:40 م      ج 3:50 م      د 4:55 م

( أسس 2024 )

④ الوقت المنقضي من الساعة 3:20 صباحاً حتى الساعة 6:05 صباحاً هو

- أ 1:35      ب 2:05      ج 1:45      د 2:45

## 2 أكمل ما يلي:

( كفر الشيخ 2024 )

أ  $6:12 + 2:53$  =

( القاهرة 2024 )

ب  $45 + 3:25$  دقيقة =

ج عملت نملة من الساعة 7:05 صباحاً حتى الساعة 8:25 صباحاً ،

( المنيا 2024 )

فإن مدة عمل النملة =

## 3 اقرأ، ثم أجب:

أ استخدمت عائلة أميرة جهاز الكمبيوتر الخاص بهم لمدة 2 ساعة يوم السبت ، و 4 ساعات يوم الأحد ، و 3 ساعات يوم الاثنين.

( أسس 2024 )

ب وصل أحمد إلى المدرسة في تمام الساعة 8:00 صباحاً ، وغادر في تمام الساعة 12:30 ظهراً.

( أسسوط 2024 )

ما المدة التي قضاها أحمد بالمدرسة؟

ج إذا بدأت حفلة عيد الميلاد الساعة 6:20 مساءً ، وانتهت الساعة 8:50 مساءً ،

( القاهرة 2023 )

فما المدة التي استغرقتها الحفلة؟

د تقرأ نهي في المساء لمدة 45 دقيقة يوميًا ، فإذا بدأت في أحد الأيام الساعة 6:45 مساءً ،

( القايوية 2023 )

فمتى ستنتهي من القراءة؟



# تطبيقات القياس 1

الدرس (6)

مفردات التعلم:

- الجمع.
- الطرح.

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ الجمع والطرح لحل مسائل القياس.
- يُحلّ التلميذ المسائل الكلامية التي تتعلق بالقياس.
- يُطبّق التلميذ مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل المسائل الكلامية.

## مثال 1

إناء سعته 5 لترات ، و 150 ملل ، سُكب بداخله 2,000 ملل من العصير.

ما الكمية التي يجب إضافتها ليمتلئ الإناء بالكامل؟

**الحل:**

التر = 1,000 ملل

• يجب تحويل وحدات القياس إلى نفس الوحدة.

• 5 لترات ، و 150 ملل = 5,150 ملل

• الكمية التي يجب إضافتها = 3,150 ملل ؛ لأن :  $5,150 - 2,000 = 3,150$

## مثال 2

سارت نملة من المستعمرة (أ) لمسافة كيلومترين في يوم واحد ، وسارت نملة أخرى من المستعمرة (ب)

لمسافة 3,000 متر في يوم واحد.

أي النملتين سارت لمسافة أطول؟ وما مجموع المسافتين بالكيلومتر؟

**الحل:**

الكيلومتر = 1,000 م

• كيلومترا = 2,000 م

• النملة التي من المستعمرة (ب) سارت لمسافة أطول ؛ لأن :  $2,000 < 3,000$

• مجموع المسافتين = 5,000 م = 5 كم ؛ لأن :  $2,000 + 3,000 = 5,000$

## مثال 3

اشتريت ريهام طماطم كتلتها 3 كيلوجرامات و 750 جرامًا ، واشترت خيارًا كتلته أقل من كتلة الطماطم بمقدار

1,175 جرامًا. ما كتلة الطماطم والخيار معًا؟

**الحل:**

الكيلوجرام = 1,000 جم

• كتلة الطماطم = 3 كيلوجرامات و 750 جرامًا = 3,750 جم

• كتلة الخيار = 2,575 جم ؛ لأن :  $3,750 - 1,175 = 2,575$

• كتلة الطماطم والخيار معًا = 6,325 جم ؛ لأن :  $3,750 + 2,575 = 6,325$







اقرأ ، ثم اجب:

أولاً: مسائل على الطول:

أ شريطان من الخيط ، الأول طوله 45 سنتيمتراً ، والثاني طوله 350 ملليمترًا.  
أي الشريطين أقصر؟ وما مجموع طوليهما بالسنتيمتر؟

ب جرى أحمد مسافة 2 كم و 175 م في اليوم الأول ، ثم جرى مسافة 2 كم و 200 م في اليوم التالي.  
ما إجمالي المسافة التي جراها أحمد؟

ج إذا كان طول ياسمين 1 م و 65 سم ، وطول مروان 180 سم ،

ثانياً: مسائل على الكتلة:

أ في المستعمرة يجمع النمل 950 جراماً من الطعام ، فإذا استهلك النمل 25 جراماً في اليوم الأول و 37 جراماً في اليوم الثاني ، فكم جراماً يتبقى من الطعام؟

ب اشترت زينة 8 كيلوجرامات من السكر و 10 كيلوجرامات من الدقيق و 500 جرام من الكاكاو ، و 225 جراماً من المكسرات و 275 جراماً من جوز الهند.

ج كتلة كلب داليا 15 كيلوجراماً ، عندما أخذته إلى الطبيب البيطري علمت أن كتلته زادت بمقدار 2,000 جرام.  
كم جراماً يحتاجه كلب داليا لتصبح كتلته 20 كيلو جراماً؟

ثالثاً: مسائل على السعة:

أ إناء سعته 100 لتر ، سُكب بداخله 30,000 مليلتر من العسل.  
كم لتراً من العسل يجب إضافته ليتملى الإناء بالكامل؟

ب زجاجتان من العصير ، الأولى بها 1 لتر و 200 مل ، والثانية بها 2 لتر و 195 ملل  
ما مقدار العصير في الزجاجتين؟



ج اشترى أستاذ عماد أربع زجاجات من المياه الغازية ، سعة كل زجاجة 2 لتر. لنزهة الصف الرابع الابتدائي. إذا تَبَقَّى مقدار لترين و 829 مليلتراً من المياه الغازية في نهاية الحفل ، فكم مليلتراً من المياه الغازية شربها التلاميذ؟

#### رابعاً: مسائل على الوقت:

أ قضت ياسمين 42 يوماً من الإجازة الصيفية في الإسكندرية ، بينما قضت دعاء 9 أسابيع. من التي قضت مدة أطول؟ وما فرق المدة بينهما؟

ب لعبت هاجر في الحديقة لمدة ساعة و 8 دقائق ، ثم لعبت بألعاب الفيديو لمدة 15 دقيقة. ما إجمالي المدة التي لعبتها هاجر؟

ج تأخذ النملة العاملة غفوات قصيرة لتجديد طاقتها تصل إلى 250 دقيقة في اليوم. ويمكن أن تنام ملكة النمل حتى 9 ساعات في اليوم ، أي مدة تزيد عن 8 ساعات. كم ساعة تنام ملكة النمل في اليوم؟

مجاب عليها

#### اقرأ ، ثم أجب:

أ طريق طوله 675 كيلومتراً. قطع منه القطار 239 كيلومتراً ، فما المسافة المتبقية من الطريق؟

( الشرقية 2024 )

ب اشترت ناهد عبوة من الحليب سعتها 2 لتر ، وشربت منه 800 ملل فكم يكون عدد المليلترات المتبقية من الحليب؟

( سوهاج 2023 )

ج يجمع النمل 950 جراماً من الطعام. إذا كان النمل يستهلك 125 جراماً من الطعام ، فكم جراماً من الطعام يتبقى؟

( البحيرة 2024 )

د اشترت هدى 3 أمتار من القماش ، فإذا استخدمت 230 سم في صناعة فستان ، فما عدد السنتيمترات المتبقية من القماش لدى هدى؟

( كفر الشيخ 2023 )

ه تقيس رانيا طول صَفِّي النمل ، فإذا كان طول صف النمل في المستعمرة الأولى 30 سنتيمتراً ، والطول في المستعمرة الثانية 500 ملليمتر. كم يبلغ طول صف النمل في المستعمرة الثالثة؟

( اسكندرية 2024 )



## تطبيقات القياس 2

### أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ الضرب والقسمة لحل مسائل القياس.
- يحل التلميذ المسائل الكلامية التي تتعلق بالقياس.
- يطبق التلميذ مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل المسائل الكلامية.

### مفردات التعلم:

- الضرب.
- القسمة.

1

مع هاني خيط طوله 20 مترًا ، يريد تقسيمه إلى 5 أجزاء متساوية في الطول.  
ما طول كل جزء بالمتر؟ وما طول كل جزء بالسنتيمتر؟

**الحل:**

$$1 \text{ م} = 100 \text{ سم}$$

$$20 \div 5 = 4 \text{ ، وبالتالي فإن: طول كل جزء} = 4 \text{ م} = 400 \text{ سم}$$

2

تمارس أماني رياضة السباحة ، وتقضي نصف ساعة كل يوم في السباحة.  
ما مجموع الدقائق التي تقضيها في السباحة في 7 أيام؟

**الحل:**

$$\text{الساعة} = 60 \text{ دقيقة}$$

$$\bullet \text{ نصف الساعة} = 30 \text{ دقيقة.}$$

$$\bullet \text{ عدد الدقائق التي تقضيها أماني في السباحة يوميًا} = 30 \text{ دقيقة.}$$

$$\bullet 30 \times 7 = 210$$

عدد الدقائق التي تقضيها أماني في السباحة لمدة 7 أيام = 210 دقائق.

3

يمارس إيهاب رياضة رفع الأثقال. تبلغ كتلة إيهاب 55 كيلوجرامًا ، ويريد إيهاب أن تزيد كتلته بمقدار 500 جرام في الأسبوع ، فإذا استمر ذلك لمدة 9 أسابيع ، فماذا ستكون كتلته في النهاية؟

**الحل:**

$$1 \text{ كجم} = 1,000 \text{ جم}$$

$$\bullet \text{ كتلة إيهاب بالجرامات} = 55,000 \text{ جرام.}$$

$$\bullet 500 \times 9 = 4,500$$

مقدار الزيادة في كتلة إيهاب بعد 9 أسابيع = 4,500 جرام.

$$\bullet 55,000 + 4,500 = 59,500$$

كتلة إيهاب في النهاية = 59 كجم و 500 جم



اقرأ ، ثم أجب:

### أولاً: مسائل على الطول:

أ أحمد لديه قطعة من الخشب طولها 12 مترًا ، يريد تقطيعها إلى 3 أطوال متساوية.  
كم يجب أن يكون طول كل قطعة بالمتراً؟ ما طول كل قطعة بالسنتيمتر؟

ب يمكن أن تمشي النملة حتى 5 كم في اليوم ، إذا استمرت النملة في السير لمدة 20 يومًا ،  
فما المسافة التي ستسيرها بالأمطار؟

ج سقطت نملة في بئر عمقها 20 مترًا ، فإذا كانت النملة تتسلق في الصباح 4 أمتار ، ولكن في كل ليلة  
تنزلق إلى الأسفل مترين ، فكم يوما تستغرقه النملة للخروج من البئر؟

### ثانيًا: مسائل على الكتلة:


أ قُطُّ كتلته 5 كيلوجرامات ، وتزداد كتلته 500 جرام كل أسبوع.  
ما كتلة القط بعد ستة أسابيع بالجرامات؟ وما كتلته بالكيلوجرامات؟

ب كمية من البرتقال كتلتها 18 كيلوجرامًا ، يُرَاد وضعها في أكياس متساوية ، كل كيس يحمل 2,000 جرام.  
كم كيسًا يلزم لذلك؟

ج كانت مريم في نزهة مع عائلتها وقامت بِعَدِّ 10 نملات تسير معًا. إذا كانت كتلة كل نملة جرامًا واحدًا  
وتحمل كل نملة كتلة تبلغ 50 ضعفًا من كتلة جسمها ، فما كتلة جميع النملات؟

### ثالثًا: مسائل على السعة:

أ زجاجة سعتها 20,000 ملل ، يُرَاد تفريغها بالتساوي على 5 زجاجات صغيرة.  
ما سعة كل زجاجة باللترات؟

ب  يمارس أيمن رياضة الجري. يحتاج أيمن أثناء التدريب إلى شرب 500 مليلتر من الماء 4 مرات في اليوم الواحد. كم لترًا من الماء سيشربه خلال أسبوع واحد؟

ج يريد أحمد تفريغ خزان من الماء سعته 30 لترًا بالتساوي في قارورات مياه سعة كل منها 5,000 ملل ما عدد القارورات اللازمة لذلك؟

#### رابعًا: مسائل على الوقت:

أ تقضي مريم في مذاكرة مادة الرياضيات كل يوم 45 دقيقة.  
ما مجموع الدقائق التي تذاكرها مريم خلال 5 أيام في مادة الرياضيات؟

ب يقضي حمزة كل أسبوع 40 ساعة في العمل.  
(عدد أيام العمل خلال الأسبوع 5 أيام)

ج تذاكر سميرة لاختبار مادة الرياضيات القادم ، فإذا كانت سميرة تذاكر لمدة 30 دقيقة في اليوم ،  
فما عدد الساعات التي ستقضيها في المذاكرة في 8 أيام؟

مجاب عنها

اقرأ ، ثم احب:

أ تسير سارة 2,000 متر كل يوم لمدة 9 أيام. ( اشهر: 2024 )

ب بطل في رفع الأثقال يتدرب يوميًا برفع 200 كجم من الأثقال ، ( بورسعيد 2023 )

ج شريط من القماش طوله 40 مترًا تم تقسيمه إلى 5 قطع متساوية في الطول ، ( المنيا 2024 )

د تطير نحلة 6,000 متر يوميًا. ( كتر استبح 2023 )





# تفكير سلاح التلميذ

## المستوى الثاني - الوحدة الثالثة



مجاب عنه

### السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 3 أسابيع = ..... يومًا. ( الجيزة 2024 )  
 أ 10 ب 21 ج 14 د 7
- 2 ساعتان ونصف الساعة = ..... دقيقة. ( الشرقية 2024 )  
 أ 60 ب 15 ج 510 د 150
- 3 من وحدات قياس الوقت ..... ( أسوط 2024 )  
 أ اللتر ب اليوم ج الكيلومتر د الجرام
- 4 10 أيام = ..... ساعة. ( الغربية 2024 )  
 أ 240 ب 70 ج 27 د 600
- 5 أسبوع ، ويومان = ..... أيام. ( القاهرة 2023 )  
 أ 7 ب 9 ج 14 د 16
- 6 بدأت سحر المذاكرة الساعة 5 : 10 مساءً وانتهت الساعة 5 : 40 مساءً ، فإن المدة التي قضتها سحر في المذاكرة ..... دقيقة. ( الجيزة 2024 )  
 أ 10 ب 40 ج 5 د 30

### السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 7 الساعة = ..... دقيقة. ( القاهرة 2023 )  
 8 4 أيام = ..... ساعة.
- 9 يومان ، وساعتان = ..... ساعة. ( أسوط 2024 )  
 10 ساعات = 180 دقيقة. ( القاهرة 2024 )
- 11 5 دقائق + 37 ثانية = ..... ثانية. ( القاهرة 2023 )
- 12 عملت نملة من الساعة 8 : 05 صباحًا حتى الساعة 10 : 25 صباحًا ، فإن مدة عمل النملة = ..... ( أسوط 2024 )

### السؤال الثالث أجب عما يلي:

- 13 استخدمت مروة 1 كيلوجرام من الدقيق و 500 جرام من السكر و 90 جرامًا من السمن لعمل كيك. ( كفر الشيخ 2024 )  
 ما مجموع الجرامات المستخدمة لعمل الكيك؟
- 14 ذاكر عُمر ساعتين و 40 دقيقة ، وذاكرت أخته مريم ساعة و 50 دقيقة. ( كفر الشيخ 2022 )  
 أوجد إجمالي عدد الساعات التي ذاكرها معا.





7 درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( أسبوط 2024 )

د 10

ج 2

ب 5

أ 52

1 225 سم = ..... متر + 25 سم

( القاهرة 2024 )

د 575

ج 584

ب 5,759

أ 9,575

2 9 لترات ، و 575 ملل = ..... ملل

( بني سويف 2023 )

د 5,000

ج 20,030

ب 2,030

أ 53,000

3 53 كجم = ..... جم

( القاهرة 2024 )

د 120

ج 150

ب 50

أ 32

4 2 ساعة و 30 دقيقة = ..... دقيقة.

( القاهرة 2024 )

د 40

ج 400

ب 4,000

أ 4

5 40,000 م = ..... كم

( قنا 2024 )

د 35

ج 15

ب 65

أ 30

6 يوم ، و 6 ساعات = ..... ساعة.

( العجوة 2024 )

د 6,370

ج 370

ب 6,000

أ 5,370

7 7 لترات ، 150 مليلترًا - 780 مليلترًا = ..... مليلترًا.

8 درجات

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

( القليوبية 2023 )

8 15 ديسم = ..... سم

( دمياط 2024 )

9 صندوق كتلة 5 كجم و 700 جم ، فإن كتلته بالجرام = ..... جم

( القاهرة 2022 )

10 إبريق به 10 لترات من الماء ، فإن حجم الماء فيه بالمليلترات = .....

( أسبوط 2024 )

11 120 دقيقة = ..... ساعة.

( الشرقية 2023 )

12 ..... = 3:10 + 42 دقيقة

( الشراية 2024 )

13 72 ساعة = ..... أيام.

( الغربية 2024 )

14 ملل = 403 ملل + 6 لترات.

15 8 كجم و 5 جم = ..... جرام.



### السؤال الثالث

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

#### 7 درجات

(القليوبية 2024)

16 8 أطنان ، و 9 كجم = ..... كجم

ا 9,800 ب 8,900 ج 8,090 د 8,009

(البحيرة 2024)

17 60 مم = ..... سم

ا 6 ب 7 ج 60 د 70

(الفيوم 2024)

18 من وحدات قياس الكتلة .....

ا الكيلومتر ب اللتر ج الكيلوجرام د السنتيمتر

(الغربية 2024)

19 ..... سم + 1 متر = 140 سم

ا 140 ب 40 ج 400 د 4

(الشرقية 2024)

20 15 يومًا = ..... ساعة.

ا 24 ب 240 ج 360 د 600

(القاهرة 2024)

21 7 أيام ، و 3 أسابيع = ..... أسابيع.

ا 4 ب 5 ج 6 د 7

(الجيزة 2024)

22 19 لترًا ، و 90 مليلترًا = ..... مليلترًا.

ا 1,990 ب 19,090 ج 93 د 9,019

#### 8 درجات

### السؤال الرابع

أجب عما يلي:

23 بدأ محمد المذاكرة الساعة 45 : 5 مساءً ، وانتهى منها الساعة 55 : 8 مساءً.

(كفر الشيخ 2024)

ما المدة التي استغرقها محمد في المذاكرة؟

24 يحتاج صاحب مخبز 3 لترات حليب لعمل كيكة ، فإذا كان لديه 1,458 مليلترًا ،

(المنيا 2024)

فكم مليلترًا إضافيًا يحتاجه ليكمل عمل الكيكة؟

25 تسير نملة 4 كيلومترات في اليوم الواحد ، إذا استمرت النملة في السير لمدة 5 أيام ،

(البحيرة 2023)

فما المسافة التي تسيرها بالأمطار؟

26 رتّب تصاعديًا:

(القليوبية 2024)

8,000 مليلتر ، 9 لترات ، 4,200 مليلتر ، 10 لترات





## المساحة المحيط

الوحدة الرابعة

5

مفهوم الوحدة: استكشاف المساحة والمحيط.

الدرس (1): إيجاد المحيط.

الدرس (2): إيجاد المساحة.

الدرس (3): أبعاد مجهولة.

الدرس (4): الأشكال الهندسية المركبة.

## إيجاد المحيط

### أهداف الدرس،

- يُعرّف التلميذ المحيط.
- يستخدم التلميذ القوانين لحساب محيط المستطيلات.
- مفردات التعلم:
  - عرض.
  - طول.
  - مجموع.
  - محيط.



**المستطيل:** هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متساويان في الطول ، وبه 4 زوايا قائمة.

• يمكننا حساب محيط المستطيل باستخدام أحد القوانين التالية:

▶ محيط المستطيل = الطول + العرض + الطول + العرض

$$(P = L + W + L + W)$$



▶ محيط المستطيل = (الطول × 2) + (العرض × 2)

$$(P = (2 \times L) + (2 \times W))$$

▶ محيط المستطيل = 2 × (الطول + العرض)

$$(P = 2 \times (L + W))$$

Length (L) ← تشير إلى الطول.

حيث: Perimeter (P) ← تشير إلى المحيط.

Width (W) ← تشير إلى العرض.

فمثلاً: مستطيل طوله 6 سم ، وعرضه 3 سم. أوجد محيطه.

يمكننا إيجاد محيط المستطيل باستخدام طرق مختلفة ، كما يلي:

### الطريقة 3

$$\begin{aligned} P &= 2 \times (L + W) \\ &= 2 \times (6 + 3) \\ &= 2 \times 9 = 18 \\ \text{المحيط} &= 18 \text{ سم} \end{aligned}$$

### الطريقة 2

$$\begin{aligned} P &= (2 \times L) + (2 \times W) \\ &= (2 \times 6) + (2 \times 3) \\ &= 12 + 6 = 18 \\ \text{المحيط} &= 18 \text{ سم} \end{aligned}$$

### الطريقة 1

$$\begin{aligned} P &= L + W + L + W \\ &= 6 + 3 + 6 + 3 \\ &= 18 \\ \text{المحيط} &= 18 \text{ سم} \end{aligned}$$



تحقق من فهمك

مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 2 سم. أوجد محيطه.

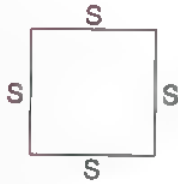




## تعلم

المربع: هو شكل رباعي له نفس خواص المستطيل ، ولكن أضلاعه الأربعة متساوية في الطول ؛ لذلك فإن المربع حالة خاصة من المستطيل.

• يمكننا حساب محيط المربع باستخدام أحد القوانين التالية:



▶ محيط المربع = طول الضلع + طول الضلع + طول الضلع + طول الضلع

$$P = S + S + S + S$$

▶ محيط المربع = طول الضلع  $\times 4$

$$P = 4 \times S$$

Side (S) ← تشير إلى طول الضلع.

Perimeter (P) ← تشير إلى المحيط.

فمثلاً: مربع طول ضلعه 7 سم. أوجد محيطه.

يمكننا إيجاد محيط المربع باستخدام طرق مختلفة ، كما يلي:

### الطريقة 2

$$\begin{aligned} P &= 4 \times S \\ &= 4 \times 7 = 28 \\ \text{محيط المربع} &= 28 \text{ سم} \end{aligned}$$

### الطريقة 1

$$\begin{aligned} P &= S + S + S + S \\ &= 7 + 7 + 7 + 7 = 28 \\ \text{محيط المربع} &= 28 \text{ سم} \end{aligned}$$

## مثال

أراد محمود تصميم منضدة محيطها 12 مترًا ، .

### الحل:

لتحديد الطرق الممكنة لتصميم المنضدة ، سنحسب نصف المحيط:

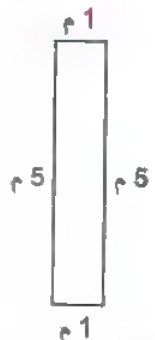
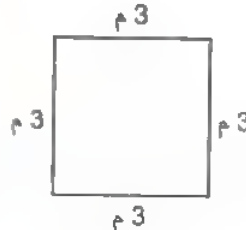
① نحدد نصف المحيط (الطول + العرض) ، نصف المحيط = 6 م :  $12 \div 2 = 6$

② نحدد عددين مجموعهما 6 ، ويكون هذان العددين هما طول وعرض المنضدة.



### لاحظ!

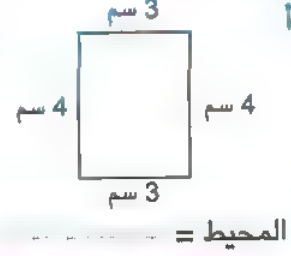
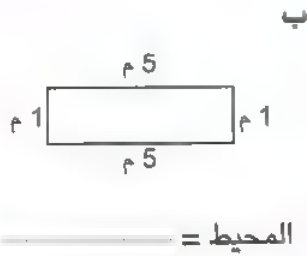
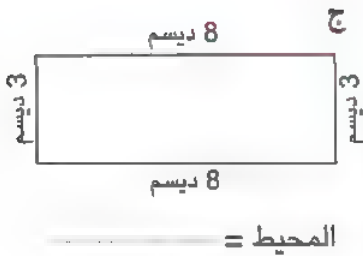
$$\begin{aligned} 1 + 5 &= 6 \\ 2 + 4 &= 6 \\ 3 + 3 &= 6 \end{aligned}$$





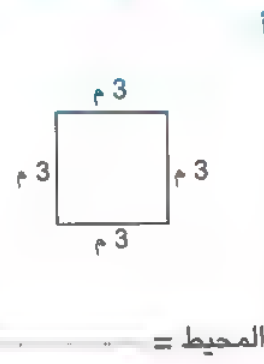
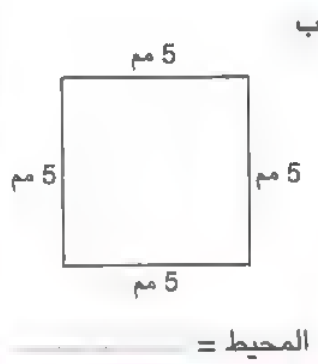
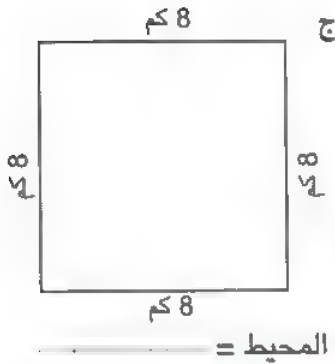
أوجد محيط المستطيلات التالية:

1



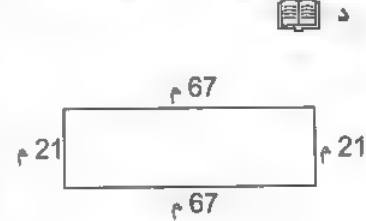
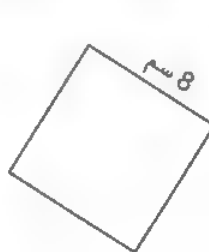
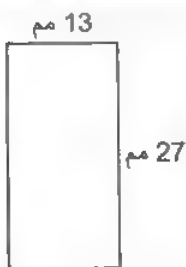
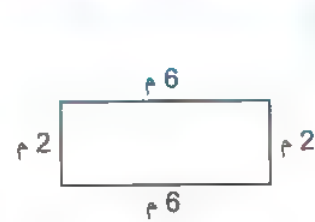
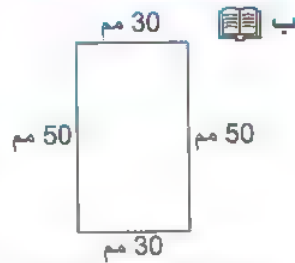
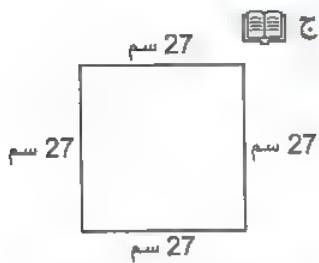
أوجد محيط المربعات التالية:

2



أوجد محيط كل ما يلي: (استخدم قانونين مختلفين لحل المسألة)

3



#### 4 أكمل ما يلي:

- محيط المستطيل  $(P) = 2 \times (\text{.....} + \text{.....})$
- محيط المربع  $(P) = \text{.....} \times \text{.....}$
- مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = ..... سم
- مربع طول ضلعه 6 سم ، فإن محيطه = ..... سم
- مستطيل طوله 7 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن محيطه = ..... سم
- مستطيل بُعده 5 م ، 2 م ، فإن محيطه = ..... م
- حديقة على شكل مربع ، طول ضلعها 10 أمتار ، فإن محيطها = ..... مترًا.
- يرسم عُمَر صورة على شكل مستطيل ، طولها 8 سم ، وعرضها 6 سم ، فإن محيطها = ..... سم

#### 5 اقرأ المسائل التالية جِدًا ، ثم اجب: (بسط وحاصل)

- يبنى عُمَر سورًا مستطيلًا حول حديقته ، يبلغ طولها 8 أمتار ، وعرضه 6 أمتار.   
.....
- أرضية حجرة مستطيلة الشكل طولها 4 أمتار ، وعرضها 3 أمتار.   
.....
- مفرش سرير مستطيل الشكل بُعده 150 سم ، 200 سم.   
.....
- نافذة على شكل مربع طول ضلعها 2 متر. ما محيطها؟   
.....
- ترسم سارة خطأً حول كعكة على شكل مربع ، يبلغ طول جانب واحد من الكعكة 30 سنتيمترًا.   
ما طول الخط الذي ترسمه سارة حول الكعكة؟   
.....
- يُهب أكبر محيط مربع حول صعد (A) بعد أن سار من البيت إلى المدرسة.   
.....
- يُريد فريق كرة القدم إحاطة جزء من الملعب بالحبال للعب كرة القدم . للحصول على مساحة كافية ، ويحتاجون إلى مساحة يبلغ طولها 105 أمتار وعرضها 68 مترًا.   
ما طول الحبل الذي سيحتاجونه لهذا الجزء من الملعب؟   
.....
- أرادت رشا عمل مفرش سفرة يبلغ محيطه 10 أمتار.   
.....



1) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① مستطيل طوله  $L$  وعرضه  $W$  فإن محيطه  $P$  يمكن حسابه من القانون

$P = 2 + L \times W$  د  $P = (L + W) \times 2$  ج  $P = L \times W$  ب  $P = L + W$  ا

② محيط المربع = ..... (الجيزة 2023)

$S \times S$  د  $S \times 3$  ج  $S + 4$  ب  $S \times 4$  ا

③ محيط المربع الذي طول ضلعه 5 سم = ..... سم (الجيزة 2024)

$5 \times 2 + 4$  د  $5 \times 4$  ج  $5 + 4$  ب  $5 \times 5$  ا

④ محيط المربع الذي طول ضلعه 4 سم = ..... سم (الإسكندرية 2024)

10 د 8 ج 20 ب 16 ا

⑤ مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 4 سم يكون محيطه ..... سم (اسيوط 2023)

24 د 16 ج 12 ب 32 ا

⑥ مستطيل طوله 30 سم ، وعرضه 15 سم ، فإن محيطه يساوي ..... سم (خفر السبخ 2023)

450 د 180 ج 90 ب 45 ا

2) أكمل ما يلي:

أ محيط المربع = طول الضلع  $\times$  ..... (الجيزة 2023)

ب مربع طول ضلعه 6 سم ، فإن محيطه = ..... سم (الشرقية 2024)

ج حديقة على شكل مربع طول ضلعها 2 متر ، فإن محيطها = ..... أمتار. (بني سويف 2023)

3) اجب عما يلي:

أ احسب محيط المستطيل المقابل. (القليوبية 2024)



ب سجادة مستطيلة الشكل طولها 6 أمتار وعرضها 4 أمتار. أوجد محيطها. (بحيرة 2024)

ج قطعة أرض مربعة الشكل طول ضلعها 5 أمتار. أوجد محيطها. (الإسكندرية 2024)

د حديقة على شكل مستطيل طولها 7 أمتار ، وعرضها 4 أمتار. أوجد محيط الحديقة. (الشرقية 2024)

هـ أوجد محيط المستطيل الذي طوله 16 سم ، وعرضه 14 سم (القاهرة 2023)

و صنعت سارة إطارًا لصورة من الخشب على شكل مربع طول ضلعه 25 سم. احسب محيط الإطار. (سوهاج 2024)



## إيجاد المساحة

الهدف 1

أهداف الدرس:

- يُعرّف التلميذ المساحة.
- يستخدم التلميذ القوانين لحساب مساحة المستطيلات.
- يشرح التلميذ كيفية حساب المساحة.
- مفردات التعلم: مساحة. عرض. طول.

### مساحة المستطيل



**المساحة:** هي عدد الوحدات المربعة الموجودة في الشكل.

- يمكننا حساب مساحة المستطيل باستخدام إحدى الطريقتين التاليتين:

#### الطريقة 1

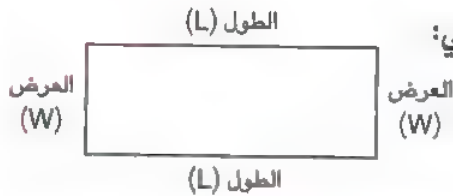
4	3	2	1
8	7	6	5
12	11	10	9

يمكننا عدّ الوحدات المربعة داخل الشكل لإيجاد مساحة المستطيل.

فمثلاً: مساحة المستطيل المقابل = 12 وحدة مربعة.

#### الطريقة 2

يمكننا إيجاد مساحة المستطيل باستخدام القانون التالي:



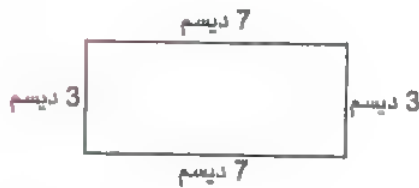
$$\text{مساحة المستطيل} = \text{الطول} \times \text{العرض}$$

$$A = L \times W$$

Length (L) ← تشير إلى الطول.

حيث: Area (A) ← تشير إلى المساحة.

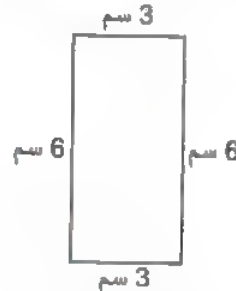
Width (W) ← تشير إلى العرض.



$$A = L \times W$$

$$= 7 \times 3 = 21$$

مساحة المستطيل = 21 ديسم مربعاً.



$$A = L \times W$$

$$= 6 \times 3 = 18$$

مساحة المستطيل = 18 سم مربعاً.

فمثلاً:





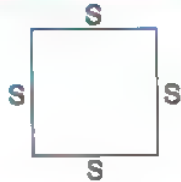


- يُقاس المحيط بوحدات الطول ، **مثل:** المتر (م) ، السنتيمتر (سم) ، الملليمتر (مم) ، ....
- تُقاس المساحة بالوحدات المربعة ، **مثل:** المتر المربع (م<sup>2</sup>) ، السنتيمتر المربع (سم<sup>2</sup>) ، الملليمتر المربع (مم<sup>2</sup>) ، ....

### ملاحظة



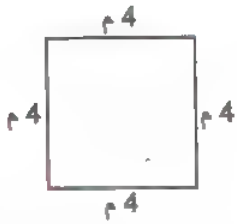
- يمكن عدّ الوحدات المربعة داخل الشكل لإيجاد مساحة المربع ، أو باستخدام القانون التالي:



مساحة المربع = طول الضلع × نفسه  
 $A = S \times S$

Side (S) ← تشير إلى طول الضلع.

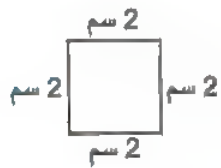
Area (A) ← تشير إلى المساحة.  
 فمثلاً:



$$A = S \times S$$

$$= 4 \times 4 = 16$$

مساحة المربع = 16 مترًا مربعًا.

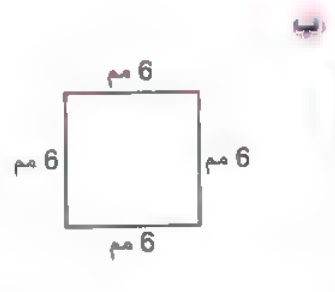
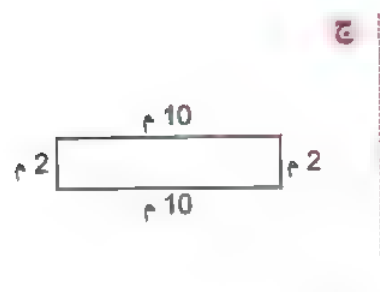


$$A = S \times S$$

$$= 2 \times 2 = 4$$

مساحة المربع = 4 سم مربعة.

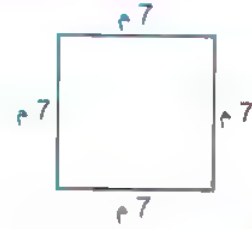
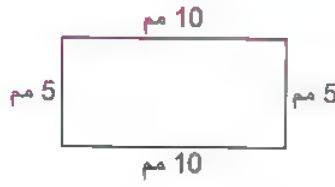
### مثال 1 أوجد مساحة الأشكال التالية:



- الحل:**
- أ مساحة الشكل = 27 سم<sup>2</sup> : لأن:  $A = L \times W = 9 \times 3 = 27$
- ب مساحة الشكل = 36 مم<sup>2</sup> : لأن:  $A = S \times S = 6 \times 6 = 36$
- ج مساحة الشكل = 20 م<sup>2</sup> : لأن:  $A = L \times W = 10 \times 2 = 20$



## مثال 2 أوجد محيط ومساحة الشكلين التاليين:



**الحل:**

ب محيط الشكل = 30 سم؛

$$P = 2 \times (L + W) = 2 \times (10 + 5) = 30$$

مساحة الشكل = 50 سم<sup>2</sup>؛

$$A = L \times W = 10 \times 5 = 50 \text{ لأن:}$$

أ محيط الشكل = 28 سم؛

$$P = 4 \times S = 4 \times 7 = 28$$

مساحة الشكل = 49 سم<sup>2</sup>؛

$$A = S \times S = 7 \times 7 = 49 \text{ لأن:}$$



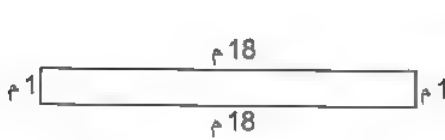
المحيط هو طول الخط الخارجي الذي يُحدد الشكل ، بينما المساحة هي عدد الوحدات المربعة داخل الشكل.

## مثال 3 قطعة من القماش على شكل مستطيل مساحته 18 مترًا مربعًا.

ما محيط قطعة القماش؟ (ناقش بالرسم الحالات المختلفة)

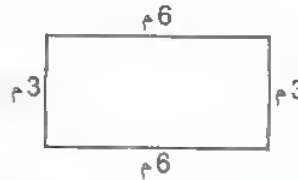
**الحل:**

نُوجد عددين حاصل ضربهما 18 ، ويكون هذان العددان هما طول وعرض المستطيل ، ثم نحسب محيط المستطيل في كل حالة.



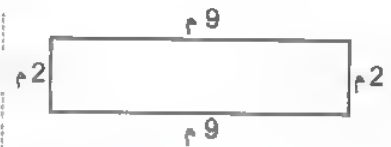
$$P = 18 + 1 + 18 + 1 = 38$$

المحيط = 38 سم



$$P = 6 + 3 + 6 + 3 = 18$$

المحيط = 18 سم



$$P = 9 + 2 + 9 + 2 = 22$$

المحيط = 22 سم



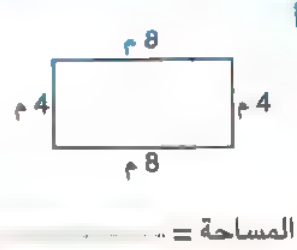
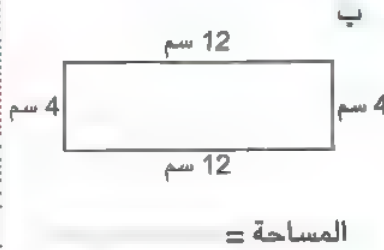
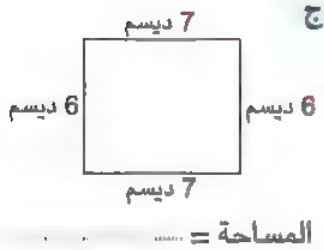
**تحقق من فهمك**

مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 3 سم.

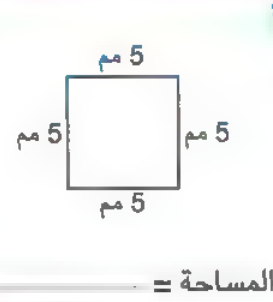
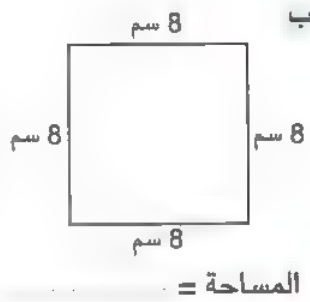
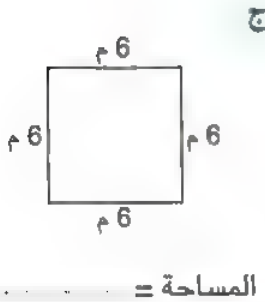




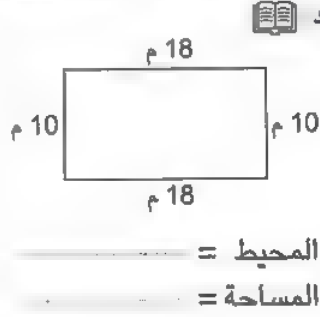
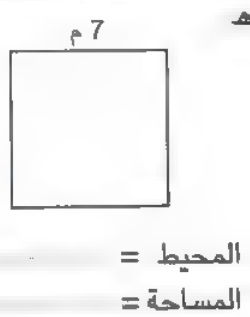
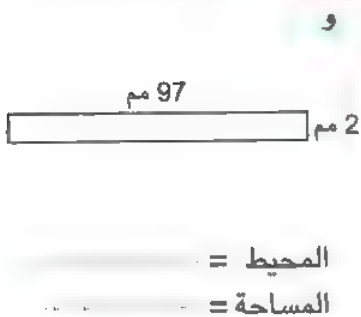
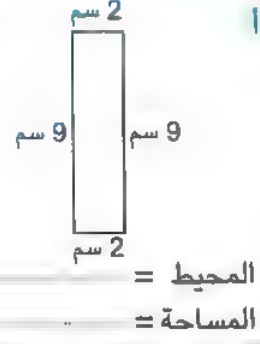
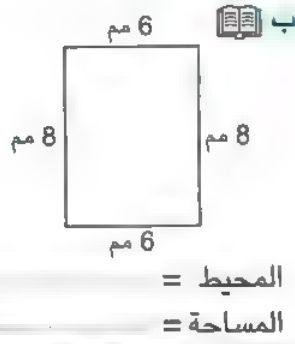
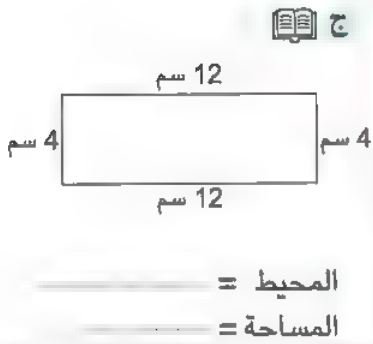
## 1 أوجد مساحة المستطيلات التالية:



## 2 أوجد مساحة المربعات التالية:



## 3 أوجد محيط ومساحة الأشكال التالية:



#### 4 أكمل ما يلي:

- أ مساحة المربع (A) = ..... × .....  
 ب مساحة المستطيل (A) = ..... × .....  
 ج مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 4 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>  
 د مستطيل طوله 6 سم ، وعرضه 5 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>  
 هـ منزل بُعده 10 م ، 9 م ، فإن مساحته = ..... م<sup>2</sup>  
 و مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>  
 ز مربع طول ضلعه 4 أمتار ، فإن مساحته = ..... مترًا مربعًا.  
 ح منضدة مربعة الشكل طول ضلعها 2 م ، فإن مساحتها = ..... م<sup>2</sup>

#### 5 اقرأ المسائل التالية جيدًا ، ثم أجب: (وضح خطوات حلك)

أ في إحدى شركات الزجاج يتم قَطْعُ قطعة من الزجاج لتغطية الجزء العلوي من طاولة طعام ، قياس الطاولة هو 8 أمتار في 6 أمتار. ما مساحة قطعة الزجاج اللازمة للطاولة؟

ب مزرعة نمل صغيرة على شكل مستطيل ، أبعادها 20 سم ، 8 سم. ما مساحة مزرعة النمل؟

ج حجرة مربعة الشكل ، طول أحد جوانبها 4 أمتار. ما مساحة أرضية الغرفة؟

د صورة مربعة الشكل ، طول ضلعها 8 سم ، فإذا أراد حسين شراء قطعة من الزجاج لتغطية هذه الصورة ، فكم تكون مساحة قطعة الزجاج المستخدمة؟

هـ أيهما أكبر، مساحة مستطيل أبعاده 4 سم ، 6 سم ، أم مساحة مربع ضلعه 5 سم؟

و حديقة مستطيلة الشكل ، يبلغ طولها 5 أمتار ، وعرضها 2 متر.

ارسم الحديقة مع وضع قياسات للأبعاد ، ثم أوجد المحيط والمساحة.

ز لديك 36 مربعًا من السجاد لترتيبها على الأرض في شكل مستطيل.

ارسم اثنين من الترتيبات الممكنة مع وضع القياسات للمساحة والعرض والمساحة لكل مربع. ما مساحة



# 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( الغريبة 2024 )

1 من وحدات قياس المساحة .....

أ سم ب مم<sup>2</sup> ج مم د ديسم

( الجيزة 2023 )

2 حديقة على شكل مربع طول ضلعها 7 أمتار ، فإن مساحتها = ..... م<sup>2</sup>

أ 42 ب 49 ج 24 د 14

( المنيا 2024 )

3 مستطيل طوله 7 سم ، وعرضه 4 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>

أ 11 ب 20 ج 28 د 22

( البحيرة 2024 )

4 مستطيل طوله 6 سم ، وعرضه 5 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>

أ 11 ب 30 ج 22 د 300

( الجيزة 2023 )

5 مربع طول ضلعه 8 سم ، فإن مساحته = .....

أ 64 سم ب 32 سم ج 64 سم<sup>2</sup> د 32 سم<sup>2</sup>

( قنا 2024 )

6 مستطيل طوله 9 سم ، وعرضه 5 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>

أ 45 ب 14 ج 28 د 4

## 2 أكمل ما يلي:

( دمياط 2024 )

أ مستطيل طوله L وعرضه W ، فإن مساحته = .....

( أسوط 2023 )

ب السنติيمتر المربع من وحدات قياس .....

( الجيزة 2024 )

ج مربع طول ضلعه 6 سم ، فإن مساحته = .....

## 3 أجب عما يلي:

( الإسكندرية 2024 )

أ احسب محيط ومساحة المستطيل المقابل .  
3 سم 7 سم

( الخيزة 2023 )

ب صورة على شكل مستطيل طولها 9 سم ، وعرضها 3 سم . احسب محيطها ومساحتها .

( القاهرة 2024 )

ج مزرعة نمل صغيرة على شكل مستطيل طولها 20 سم ، وعرضها 8 سم ، فما مساحتها ؟

( المنيا 2023 )

د برواز على شكل مستطيل طوله 15 سم ، وعرضه 5 سم . احسب مساحة البرواز .

( القاهرة 2024 )

هـ حجرة مربعة الشكل طول أحد جوانبها 4 أمتار ، فما مساحة أرضية الحجرة بالمتر المربع ؟

( الشرقية 2024 )

و صورة مربعة الشكل طول ضلعها 8 سم ، فإذا أراد حسين صناعة قطعة من الزجاج لتغطية الصورة ، فكم تكون مساحة القطعة المستخدمة ؟



## أبعاد مجهولة

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ القوانين لحساب البُعد المجهول عند تحديد بعض أبعاد المستطيلات.
- مساحة.
- محيط.
- أبعاد.
- قانون.
- البُعد المجهول.

أبعاد المجهول



### المربع:

$$\text{محيط المربع} = \text{طول الضلع} \times 4 \quad \text{طول ضلع المربع} = \frac{\text{المحيط}}{4}$$

فمثلاً: مربع محيطه 12 سم ، أوجد طول ضلعه.

يمكننا إيجاد طول ضلع المربع ( البعد المجهول ) ، كالتالي:

$$\text{طول ضلع المربع} = \frac{\text{المحيط}}{4} \quad \text{طول ضلع المربع} = 3 \text{ سم ؛ لأن: } 12 \div 4 = 3$$

### المستطيل:

$$\text{محيط المستطيل} = (\text{الطول} + \text{العرض}) \times 2$$

$$\text{عرض المستطيل} = \frac{\text{المحيط}}{2} - \text{الطول}$$

فمثلاً: مستطيل محيطه 24 سم ، وطوله 8 سم ، أوجد عرضه.

يمكننا إيجاد عرض المستطيل ، كالتالي:

$$\text{عرض المستطيل} = \frac{\text{المحيط}}{2} - \text{الطول}$$

$$\text{عرض المستطيل} = 4 \text{ سم ؛ لأن:}$$

$$\frac{24}{2} - 8 = 12 - 8 = 4$$

$$\text{طول المستطيل} = \frac{\text{المحيط}}{2} - \text{العرض}$$

فمثلاً: مستطيل محيطه 18 سم ، وعرضه 3 سم ، أوجد طوله.

يمكننا إيجاد طول المستطيل ، كالتالي:

$$\text{طول المستطيل} = \frac{\text{المحيط}}{2} - \text{العرض}$$

$$\text{طول المستطيل} = 6 \text{ سم ؛ لأن:}$$

$$\frac{18}{2} - 3 = 9 - 3 = 6$$

### تمارين 1

أ. مستطيل محيطه 20 سم ، وطوله 7 سم. أوجد عرضه ومساحته.

ب. مربع محيطه 24 سم. أوجد طول ضلعه ومساحته.

### الحل:

- ب. • طول ضلع المربع = المحيط  $\div 4$   
 طول ضلع المربع = 6 سم ؛ لأن:  $24 \div 4 = 6$   
 • مساحة المربع = طول الضلع  $\times$  نفسه  
 مساحة المربع = 36 سم<sup>2</sup> ؛ لأن:  $6 \times 6 = 36$

- أ. • عرض المستطيل =  $\frac{\text{المحيط}}{2} - \text{الطول}$   
 عرض المستطيل = 3 سم ؛  
 لأن:  $\frac{20}{2} - 7 = 10 - 7 = 3$   
 • مساحة المستطيل = الطول  $\times$  العرض  
 مساحة المستطيل = 21 سم<sup>2</sup> ؛ لأن:  $7 \times 3 = 21$





## مساحة المربع والمربع المستطيل



### المربع:

مربع مساحته 25 سم<sup>2</sup>، أوجد طول ضلعه.

يمكننا استخدام قانون مساحة المربع لإيجاد طول ضلع المربع (البعد المجهول)، كالتالي:

◀ مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

لإيجاد طول ضلع المربع نبحث عن عدد عند ضربه في نفسه يكون الناتج 25، فنجد أن:  $5 \times 5 = 25$

وبالتالي فإن: طول ضلع المربع = 5 سم

### المستطيل:

مساحة المستطيل = الطول × العرض

عرض المستطيل = المساحة ÷ الطول

فمثلاً: مستطيل مساحته 18 سم<sup>2</sup>، وطوله 9 سم،  
أوجد عرضه.

يمكننا إيجاد عرض المستطيل، كالتالي:

◀ عرض المستطيل = 2 سم؛ لأن:  $18 \div 9 = 2$

طول المستطيل = المساحة ÷ العرض

فمثلاً: مستطيل مساحته 20 سم<sup>2</sup>، وعرضه 2 سم،  
أوجد طوله.

يمكننا إيجاد طول المستطيل، كالتالي:

◀ طول المستطيل = 10 سم؛ لأن:  $20 \div 2 = 10$

### مثال 2

أ) مستطيل مساحته 28 سم<sup>2</sup>، وعرضه 4 سم، أوجد طوله ومحيطه.

ب) مربع مساحته 64 سم<sup>2</sup>، أوجد طول ضلعه ومحيطه.

### الحل:

ب) • طول ضلع المربع = 8 سم؛ لأن:  $8 \times 8 = 64$

• محيط المربع = طول الضلع × 4

محيط المربع = 32 سم؛ لأن:  $8 \times 4 = 32$

أ) • طول المستطيل = المساحة ÷ العرض

طول المستطيل = 7 سم؛ لأن:  $28 \div 4 = 7$

• محيط المستطيل = (الطول + العرض) × 2

محيط المستطيل = 22 سم؛ لأن:  $(7 + 4) \times 2 = 22$



### تحقق من فهمك

① مستطيل محيطه 24 وحدة، وعرضه 3 وحدات، احسب طوله ومساحته.

② مربع مساحته 49 وحدة مربعة، احسب طول ضلعه ومحيطه.





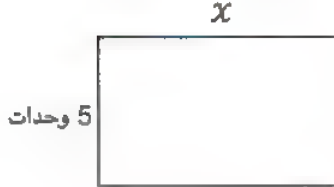
## تمرين 3

مجاب عنها

## على الدرس (3)

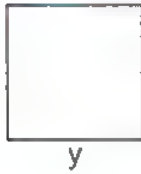
1 أوجد طول الضلع المجهول ( $x$ ) في كل من المستطيلات التالية باستخدام المحيط المُعطى:

أ محيط المستطيل = 24 سم ب محيط المستطيل = 30 م ج محيط = 26 وحدة

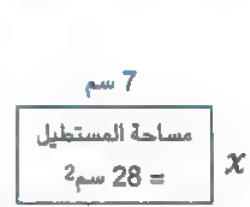
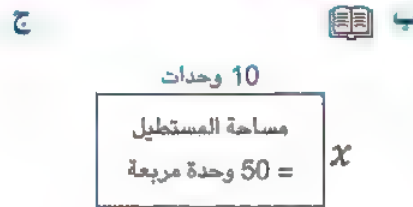
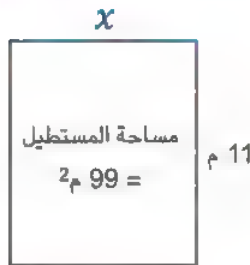


2 أوجد طول الضلع المجهول ( $y$ ) في كل من المربعات التالية باستخدام المحيط المُعطى:

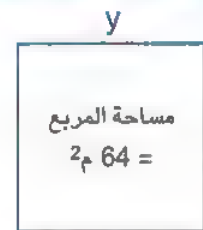
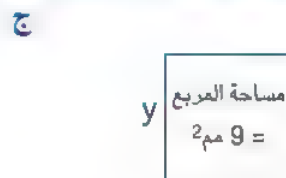
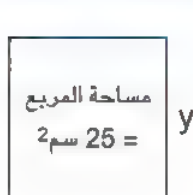
أ محيط المربع = 28 سم ب محيط المربع = 36 م ج محيط المربع = 20 سم



3 أوجد طول الضلع المجهول ( $x$ ) في كل من المستطيلات التالية باستخدام المساحة المُعطاة:



4 أوجد طول الضلع المجهول ( $y$ ) في كل من المربعات التالية باستخدام المساحة المُعطاة:



## 5 أكمل الجدول:

الطول	العرض	محيط المستطيل	مساحة المستطيل
5 سم	3 سم		
7 سم			28 سم <sup>2</sup>
	2 كم	12 كم	

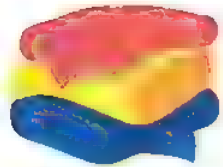
## 6 أكمل الجدول:

طول الضلع	محيط المربع	مساحة المربع
5 سم		
	12 م	
		81 سم <sup>2</sup>

## 7 أكمل ما يلي:

- أ مربع مساحته 49 سم<sup>2</sup>، فإن طول ضلعه = ..... ب مربع محيطه 40 سم، فإن طول ضلعه = .....  
 ج مستطيل محيطه 16 م، وطوله 5 م، فإن عرضه = .....  
 د مستطيل مساحته 28 سم<sup>2</sup>، وعرضه 4 سم، فإن طوله = .....  
 ه مربع مساحته 16 سم<sup>2</sup>، فإن محيطه = ..... و مربع محيطه 28 سم، فإن مساحته = .....  
 ز سجادة على شكل مستطيل مساحتها 20 مترًا مربعًا، وعرضها 4 أمتار، فإن محيطها = .....  
 ح مستطيل محيطه 20 ديسم، وطوله 6 ديسم، فإن مساحته = .....

## 8 اقرأ، ثم أجب:



أ تريد ناهد وضع شريط حول حواف البطانية التي تصنعها. إذا كان عرض البطانية 3 أمتار، ومحيطها 16 مترًا، ما طول الجانب الأطول للبطانية؟

ب أراد رمضان صناعة سجادة مربعة الشكل؛ بحيث تكون مساحتها 16 مترًا مربعًا. ما طول ضلع السجادة؟





ج زرع سليمان حوضًا من الزهور على شكل مستطيل بلغت مساحته  $88 \text{ سم}^2$ ، فإذا كان عرض الحوض 8 سم، فما طول حوض الزهور؟ وما محيطه؟



د منضدة مربعة الشكل، محيطها 4 أمتار.

ما طول ضلعها؟ وما مساحتها؟

مجاب عليها

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( المليونيه 2024 )

① مربع محيطه 28 سم، فإن طول ضلعه =  $\text{سم}$

8 د

7 ج

6 ب

5 ا

( الحيرة 2023 )

سم

② مستطيل محيطه 20 سم، وطوله 6 سم، فإن عرضه =  $\text{سم}$

5 د

4 ج

3 ب

2 ا

( سوهاج 2024 )

سم

③ مستطيل مساحته  $54 \text{ سم}^2$ ، وطوله 9 سم، فإن عرضه =  $\text{سم}$

5 د

8 ج

7 ب

6 ا

2 أكمل ما يلي:

( الحيرة 2024 )

ا مربع محيطه 16 سم، فإن طول ضلعه =  $\text{سم}$

( البحيرة 2024 )

ب مربع مساحته  $25 \text{ سم}^2$ ، فإن طول ضلعه =  $\text{سم}$

( سوهاج 2023 )

ج حديقة مربعة الشكل محيطها 44 مترًا، فإن طول ضلعها =  $\text{مترًا}$ .

( اسنوط 2023 )

سم

د مستطيل محيطه 40 سم، وطوله 14 سم، فإن عرضه =  $\text{سم}$

( الشرفية 2024 )

سم

هـ مستطيل مساحته  $32 \text{ سم}^2$ ، وطوله 8 سم، فإن عرضه =  $\text{سم}$

( سوهاج 2024 )

سم

و مستطيل مساحته  $70 \text{ سم}^2$ ، وعرضه 7 سم، فإن طوله =  $\text{سم}$

( البحيرة 2024 )

سم

ز مربع مساحته  $81 \text{ سم}^2$ ، فإن طول ضلعه =  $\text{سم}$

3 اقرأ، ثم أجب:

( القاهرة 2024 )

المحيط = 30 م



10 م

عرض المستطيل =  $\text{سم}$

ا من الشكل المقابل:

( القليوبية 2024 )

المحيط = 20 سم



3 سم

ب الشكل المقابل يمثل مستطيلًا محيطه 20 سم، وعرضه 3 سم

أوجد قيمة L

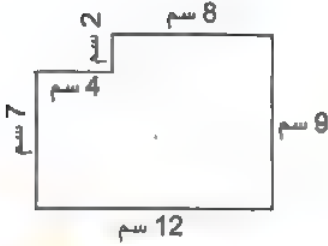


# الأشكال الهندسية المركّبة

## الدرس (4)

- مفردات التعلم،  
 ○ مساحة.  
 ○ محيط.  
 ○ مُركّب.

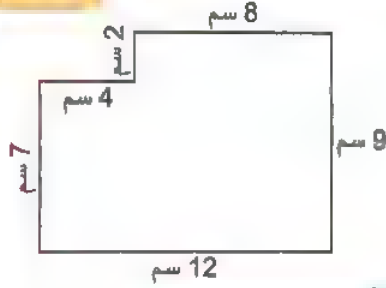
- أهداف الدرس،  
 ○ يحسب التلميذ مساحة الأشكال الهندسية المركّبة ومحيطها.  
 ○ يشرح التلميذ استراتيجياته لإيجاد مساحة الأشكال الهندسية المركّبة ومحيطها.



احسب محيط ومساحة الشكل المقابل.



الشكل المُركّب: هو شكل يتكون من أشكال هندسية بسيطة، مثل: المربعات والمستطيلات.  
 لإيجاد محيط ومساحة الشكل المُركّب نتبع ما يلي:



**إيجاد محيط الشكل:**

محيط الشكل = مجموع أطوال أضلاعه.

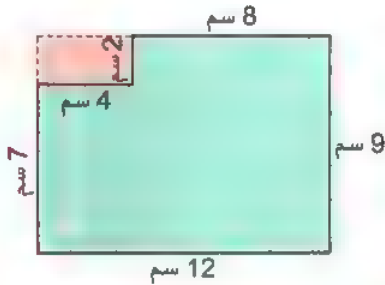
محيط الشكل = 42 سم؛ لأن:  $8 + 9 + 12 + 7 + 4 + 2 = 42$

**إيجاد مساحة الشكل:**

يمكننا إيجاد مساحة الشكل باستخدام إحدى الطريقتين التاليتين:

**الطريقة الثانية**

• نكمل رسم الشكل لنحصل على مستطيل كبير.



مساحة المستطيل الكبير =  $108 \text{ سم}^2$ ؛ لأن:  $12 \times 9 = 108$

مساحة المستطيل الصغير =  $8 \text{ سم}^2$ ؛ لأن:  $4 \times 2 = 8$

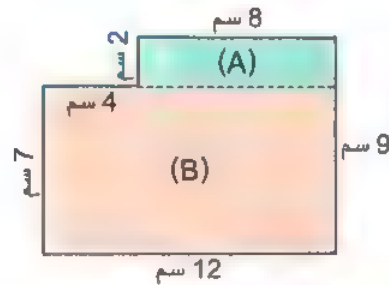
مساحة الشكل المُركّب

= مساحة المستطيل الكبير - مساحة المستطيل الصغير

مساحة الشكل =  $100 \text{ سم}^2$ ؛ لأن:  $108 - 8 = 100$

**الطريقة الأولى**

• نُقسّم الشكل إلى مستطيلين.



مساحة المستطيل (A) =  $16 \text{ سم}^2$ ؛ لأن:  $8 \times 2 = 16$

مساحة المستطيل (B) =  $84 \text{ سم}^2$ ؛ لأن:  $12 \times 7 = 84$

مساحة الشكل المُركّب

= مساحة المستطيل (A) + مساحة المستطيل (B)

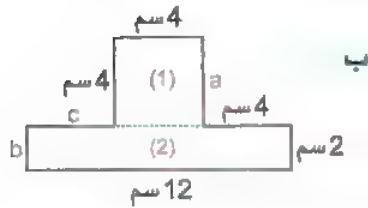
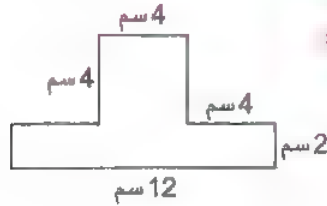
مساحة الشكل =  $100 \text{ سم}^2$ ؛ لأن:  $16 + 84 = 100$





• مساحة الشكل المُرَكَّب لا تتغير عند تقسيمه بطرق مختلفة.

**مثال 1** احسب محيط ومساحة كل من الشكلين التاليين:



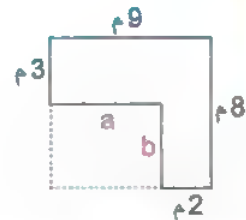
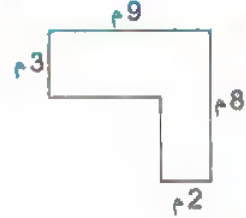
الأبعاد المجهولة:  $a = 4$  سم،  $b = 2$  سم،  $c = 4$  سم  
• محيط الشكل = 36 سم؛

لأن:  $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 2 + 12 + 2 = 36$

• مساحة المربع (1) =  $16$  سم<sup>2</sup>؛ لأن:  $4 \times 4 = 16$

• مساحة المستطيل (2) =  $24$  سم<sup>2</sup>؛ لأن:  $12 \times 2 = 24$

• مساحة الشكل المُرَكَّب =  $40$  سم<sup>2</sup>؛ لأن:  $16 + 24 = 40$



الأبعاد المجهولة:  $a = 7$  م،  $b = 5$  م  
• محيط الشكل = 34 م؛

لأن:  $3 + 7 + 5 + 2 + 8 + 9 = 34$

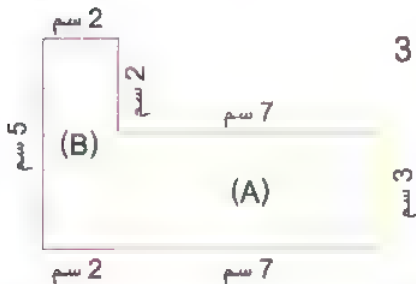
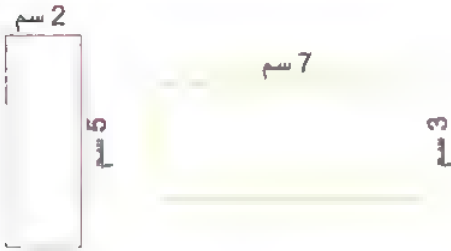
• مساحة المستطيل الكبير =  $72$  م<sup>2</sup>؛ لأن:  $9 \times 8 = 72$

• مساحة المستطيل الصغير =  $35$  م<sup>2</sup>؛ لأن:  $7 \times 5 = 35$

• مساحة الشكل المُرَكَّب =  $37$  م<sup>2</sup>؛ لأن:  $72 - 35 = 37$

**مثال 2** ادمج الشكلين المقابلين لتكوين شكل مُرَكَّب واحد،

وارسم الشكل الهندسي الناتج مع كتابة القياسات على الأضلاع، ثم احسب محيطه، ومساحته.



**الحل:**

محيط الشكل المقابل = 28 سم؛ لأن:  $3 + 7 + 2 + 5 + 2 + 2 + 7 = 28$

مساحة المستطيل (A) =  $21$  سم<sup>2</sup>؛ لأن:  $7 \times 3 = 21$

مساحة المستطيل (B) =  $10$  سم<sup>2</sup>؛ لأن:  $5 \times 2 = 10$

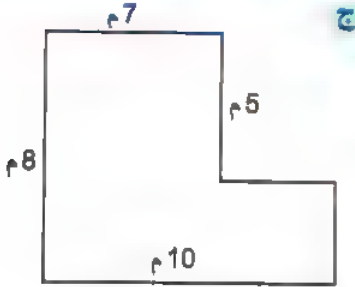
مساحة الشكل المُرَكَّب =  $31$  سم<sup>2</sup>؛ لأن:  $21 + 10 = 31$





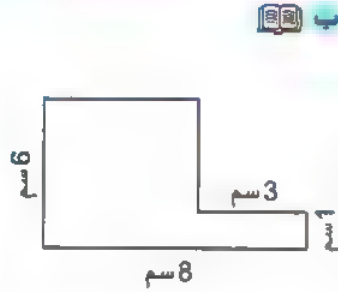


1 احسب المحيط ، ثم قسم الشكل إلى مربعات أو مستطيلات أصغر لإيجاد المساحة ، موضحاً خطواتك :



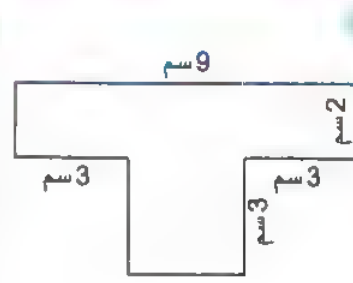
المحيط =

المساحة =



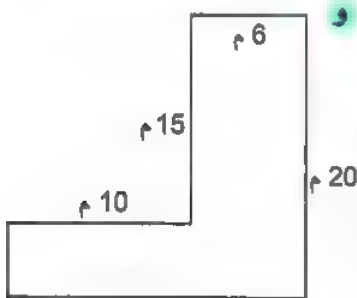
المحيط =

المساحة =



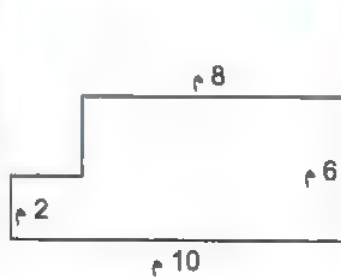
المحيط =

المساحة =



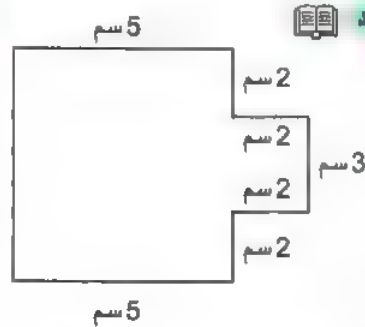
المحيط =

المساحة =



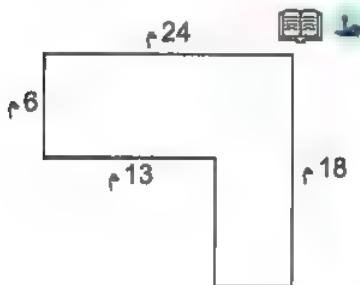
المحيط =

المساحة =



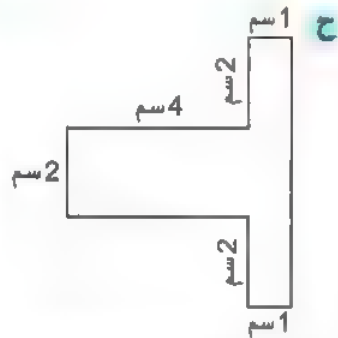
المحيط =

المساحة =



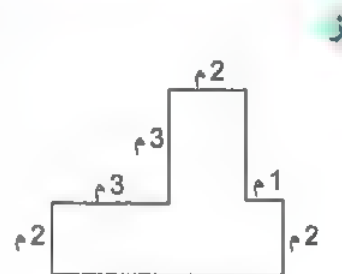
المحيط =

المساحة =



المحيط =

المساحة =



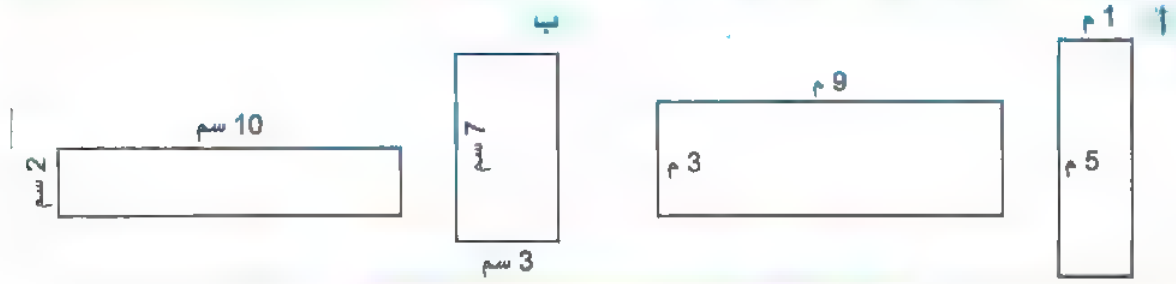
المحيط =

المساحة =



2

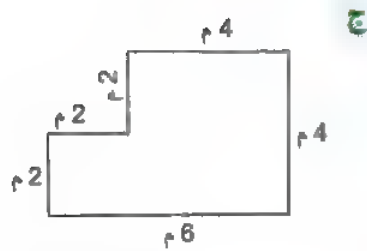
ادمج كل شكلين هندسيين لتكوين شكل مركب واحد. وارسم الشكل الهندسي الناتج مع كتابة القياسات على الأضلاع ، ثم احسب محيطه ومساحته:



مجاب عليها

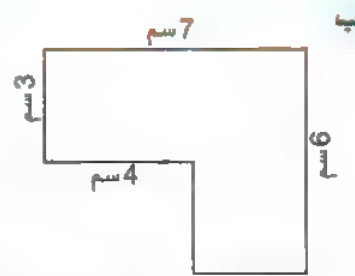
1

احسب محيط الأشكال التالية:



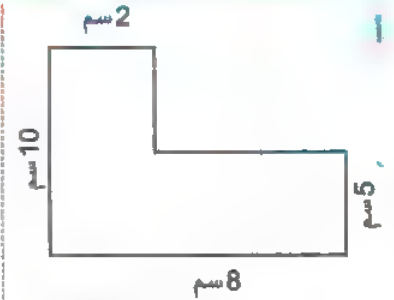
(أسبوط 2024)

المحيط =



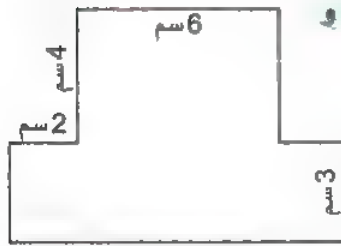
(الفريية 2023)

المحيط =



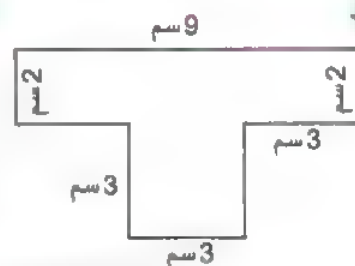
(المنيا 2024)

المحيط =



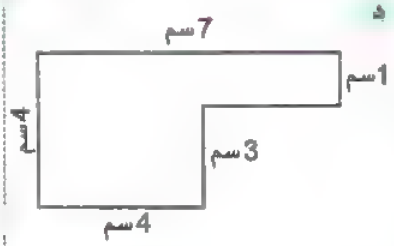
(المنيا 2023)

المحيط =



(الجيزة 2023)

المحيط =

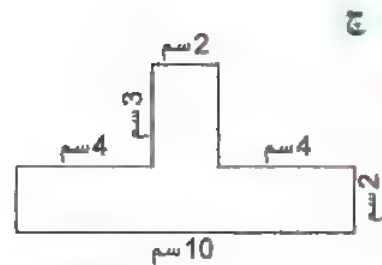


(بمياط 2024)

المحيط =

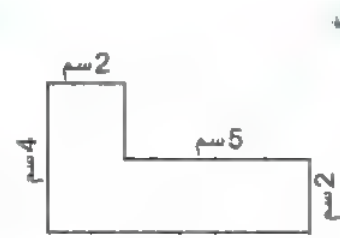
2

احسب مساحة الأشكال التالية:



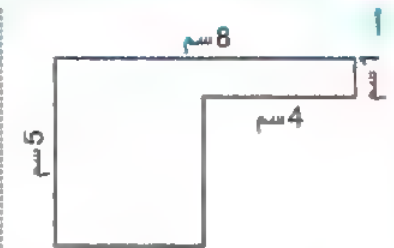
(المنيا 2023)

المساحة =



(سوهاج 2023)

المساحة =



(قنا 2024)

المساحة =





**السؤال الأول:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 مستطيل طوله 4 سم وعرضه 3 سم ، فإن مساحته = سم<sup>2</sup> ( القاهرة 2024 )  
 ا 7      ب 14      ج 12      د 28
- 2 مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = سم ( الغربية 2024 )  
 ا 10      ب 20      ج 25      د 30
- 3 مستطيل طوله 8 سم وعرضه 6 سم ، فإن محيطه = سم ( البحيرة 2022 )  
 ا 48      ب 14      ج 28      د 24
- 4 مربع طول ضلعه S سم ، فإن مساحته = ( الغربية 2024 )  
 ا  $S + 4$       ب  $S + 4$       ج  $S \times 4$       د  $S \times S$
- 5 مستطيل محيطه 30 سم وطوله 9 سم ، فإن عرضه = سم ( سوهاج 2024 )  
 ا 5      ب 6      ج 7      د 4
- 6 مربع مساحته 100 سم<sup>2</sup> ، فإن طول ضلعه = سم ( الشرقية 2022 )  
 ا 10      ب 50      ج 25      د 9

**السؤال الثاني:** أكمل ما يلي:

- 7 مستطيل مساحته 30 سم<sup>2</sup> ، وطوله 6 سم ، فإن عرضه = سم ( أسبوط 2024 )
- 8 قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعها 6 أمتار ، فإن مساحتها = ( الجيزة 2024 )
- 9 محيط المربع = طول الضلع × ( قنا 2024 )
- 10 ورقة على شكل مربع مساحتها 49 سم<sup>2</sup> ، فإن طول ضلعها = سم ( الفيوم 2024 )
- 11 أرضية حمام سباحة على شكل مستطيل طولها 11 م ، وعرضها 9 م ، فإن محيطها = م ( اقليوية 2024 )
- 12 مربع محيطه 28 سم ، يكون طول ضلعه = سم ( اقليوية 2024 )
- 13 مستطيل مساحته 36 سم<sup>2</sup> ، وطوله 9 سم ، فإن عرضه = سم ( الحيزة 2024 )
- 14 صالة للألعاب الرياضية مربعة الشكل طول ضلعها 15 مترًا ، فإن محيط هذه الصالة = مترًا ( سوهاج 2024 )

**السؤال الثالث:** أجب عما يلي:

- 15 قطعة أرض على شكل مستطيل عرضها 9 م وطولها ضعف عرضها. أوجد محيطها. ( الشرقية 2024 )
- 16 أيهما أكبر في المساحة: مستطيل طوله 8 سم وعرضه 5 سم ، أم مربع طول ضلعه 7 سم؟ ( الجيزة 2024 )



## اختبار سلاح التلميذ

## على الوحدة الرابعة



## 7 درجات

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( دمياط 2024 )

1 مساحة المربع = طول الضلع  $\times$  ...

د غير ذلك

ج المساحة

ب نفسه

أ المحيط

( اغريبه 2024 )

2 مستطيل طوله 10 سم ، وعرضه 6 سم فإن مساحته = سم<sup>2</sup>

د 10

ج 60

ب 32

أ 30

( الفيوم 2024 )

3 مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = ... سم

د 30

ج 25

ب 20

أ 150

( الشوم 2023 )

4 مربع مساحته 25 سم<sup>2</sup> ، يكون طول ضلعه = سم

د 10

ج 100

ب 50

أ 5

( الحيزة 2024 )

5 مستطيل طوله (L) وعرضه (W) ، فإن محيطه = سم

د  $L \times W$ ج  $2 \times (L + W)$ ب  $(2 \times L) + W$ أ  $L + W$ 

( الاسكندرية 2022 )

6 مستطيل طوله 20 سم ، وعرضه 10 سم ، فإن مساحته = سم<sup>2</sup>

د 200

ج 120

ب 60

أ 30

( سوهاج 2024 )

7 مربع طول ضلعه 6 سم ، فإن مساحته = سم<sup>2</sup>

د 12

ج 36

ب 24

أ 10

## 8 درجات

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

( سوهاج 2023 )

8 طول ضلع المربع الذي مساحته 16 م<sup>2</sup> يساوي

( القاهرة 2024 )

9 محيط المستطيل = (الطول + العرض)  $\times$  ...

( الفيوم 2023 )

10 مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن مساحته = سم<sup>2</sup> ، بينما محيطه = سم

( المنيا 2024 )

11 مربع طول ضلعه 8 سم ، فإن محيطه = سم

( بورسعيد 2023 )

12 مربع محيطه 40 سم ، فإن طول ضلعه = سم

( القليوبية 2024 )

13 طول ضلع المربع = المحيط  $\div$  ...

( ف 2024 )

14 سجادة على شكل مربع طول ضلعها 7 م ، فإن مساحتها =

( أسسود 2024 )

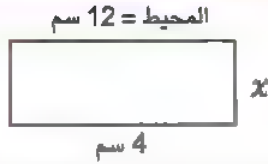
15 حديقة منزل طولها 7 أمتار ، وعرضها 4 أمتار ، فإن مساحتها = م<sup>2</sup>

### السؤال الثالث:

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

#### 7 درجات

( أسبوط 2024 )



16) من الشكل المقابل: قيمة  $x =$  ..... سم

- أ 3  
ب 8

- ج 6  
د 2

17) قامت دينا ببناء سور حول منزلها ، إذا كان هذا السور على شكل مستطيل مساحته 88 م<sup>2</sup> ، وطوله 11 م ،

فإن عرض السور = ..... م

- أ 9

- ب 8

- ج 6

- د 4

( سوهاج 2024 )

18) مستطيل طوله 25 سم ، وعرضه 20 سم فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>

- أ 500

- ب 900

- ج 50

- د 90

19) من الشكل المقابل:

طول الضلع المجهول = ..... سم

- أ 6

- ب 4

- ج 10

- د 8

( المنيا 2023 )

20) حوض على شكل مستطيل طوله 20 سم ، ومحيطه 50 سم ، فإن عرضه = ..... سم

- أ 20

- ب 5

- ج 15

- د 10



21) مساحة الشكل المقابل = ..... سم<sup>2</sup>

- أ 88

- ب 40

- ج 56

- د 68

( المنيا 2023 )

22) مستطيل محيطه 24 سم ، وعرضه 4 سم ، فإن طوله = ..... سم

- أ 4

- ب 8

- ج 20

- د 10

#### 8 درجات

السؤال الرابع: اجب عما يلي:

( سوهاج 2023 )

23) حثام سباحة أرضيته على شكل مستطيل طولها 12 م ، وعرضها 8 م. احسب محيط الأرضية.

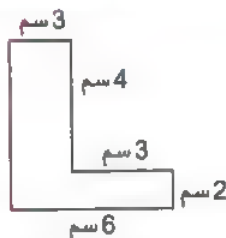
( الفيوم 2023 )

24) سجادة على شكل مربع طول ضلعها 3 م. أوجد مساحتها.

( الشرقية 2024 )

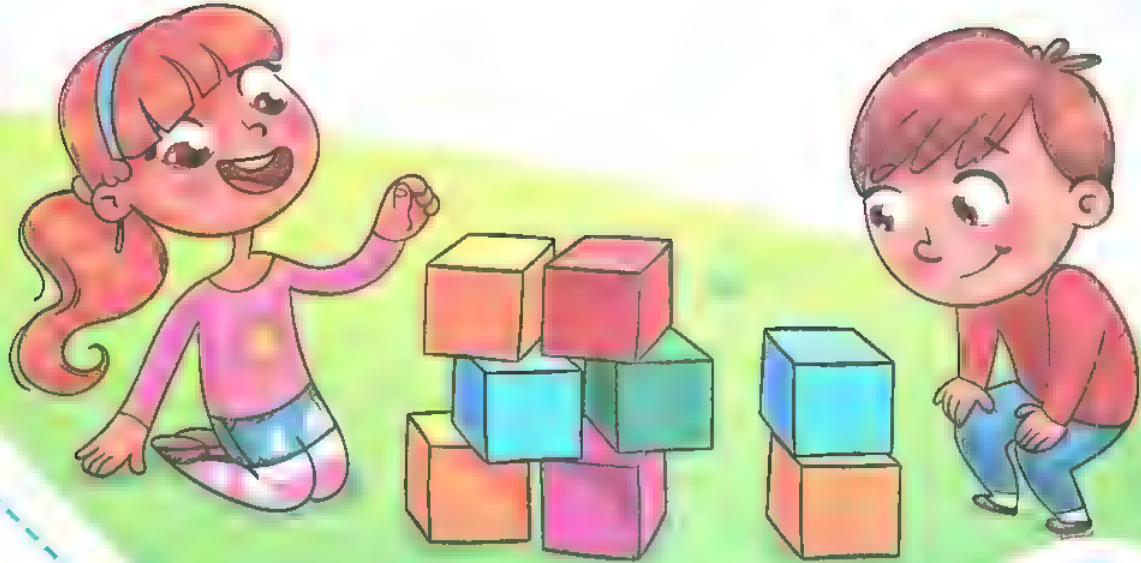
25) أيهما أكبر: محيط مربع طول ضلعه 6 سم ، أم محيط مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 4 سم ؟

( الفيوم 2023 )



26) احسب محيط الشكل المقابل.





الوحدة  
الخامسة

## عملية الضرب كعلاقة

المفاهيم



**المفهوم الأول: المقارنة باستخدام عملية الضرب.**

الدرس (1): مقارنة الأعداد باستخدام عملية الضرب.

الدرس (2 ، 3): تكوين معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب.

• حل معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب.

**المفهوم الثاني: خواص وأنماط عملية الضرب.**

الدرس (4 - 6): خاصية الإبدال في عملية الضرب.

• خاصية العنصر المحايد والضرب في صفر.

• خاصية الدمج في عملية الضرب.

الدرس (7): تطبيق الأنماط في عملية الضرب.



## مقارنة الأعداد باستخدام عملية الضرب

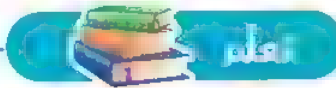
### أهداف الدرس:

- مفردات التعلم:
- مقارنة باستخدام عملية الضرب.
- مخطط الشرائط.

- يُعرّف التلميذ المقارنة بين الأعداد باستخدام عملية الضرب.
- يشرح التلميذ كيف يمكن استخدام عملية الضرب لمقارنة الأعداد.
- يبتكر التلميذ نماذج لتوضيح المقارنة باستخدام عملية الضرب.



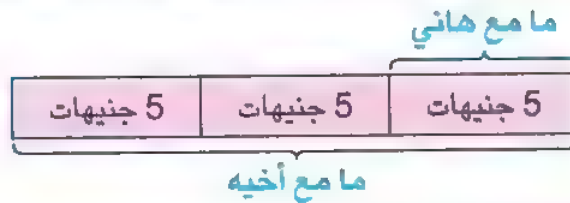
- مع هاني 5 جنيهاً ، ومع أخيه 15 جنيهاً. قارن بين ما مع هاني ، وما مع أخيه باستخدام عملية الضرب.



يمكننا استخدام مخططات الشرائط أو حقائق الضرب للمقارنة بين العددين: 5 ، 15 ، كما يلي:

### 1 باستخدام مخططات الشرائط:

- نكوّن مجموعات متساوية من العدد الأصغر (5) حتى نصل إلى العدد الأكبر (15).



وبالتالي فإن: 15 تساوي 3 أضعاف العدد 5

### 2 باستخدام حقائق الضرب:

- نعلم أن:  $15 = 3 \times 5$  ، وبالتالي فإن: 15 تساوي 3 أضعاف العدد 5



- عند كتابة جملة عددية تعبّر عن المقارنة باستخدام عملية الضرب نستخدم الكلمات: (أضعاف ، أمثال ، مرات).
- عملية الضرب هي عملية جمع مكرر ، فمثلاً:  $7 \times 4 = 7 + 7 + 7 + 7$

### مثال 1 استخدم مخططات الشرائط أو حقائق الضرب لمقارنة كل عددين فيما يلي:

أ قارن بين 12 ، 3 ← 12 تساوي ..... أضعاف العدد 3

ب قارن بين 54 ، 9 ← 54 تساوي ..... أضعاف العدد 9

الحل:

أ 12 تساوي 4 أضعاف العدد 3 (  $3 \times 4 = 12$  ) أو ( 3 3 3 3 )

ب 54 تساوي 6 أضعاف العدد 9 (  $9 \times 6 = 54$  ) أو ( 9 9 9 9 9 9 )



**مثال 2** أكمل ما يلي:

ب  $6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \dots \times \dots$

أ  $4 + 4 + 4 = \dots \times \dots$

د  $8 + 8 + 8 + 8 = \dots \times 4$

ج  $7 + 7 = 7 \times \dots$

**الحل:**

د 8

ج 2

ب  $6 \times 5$

أ  $4 \times 3$

**مثال 3** املأ الفراغات لإكمال الجملة العددية التي تعبر عن المقارنة باستخدام عملية الضرب

لكل مخطط شرائط:

أ العدد 9 يساوي 9 أضغاف العدد 9

ب العدد 3 يساوي 3 أضغاف العدد 3

ج العدد 4 يساوي 4 أضغاف العدد 4

**الحل:**

ب العدد 21 يساوي 7 أضغاف العدد 3

أ العدد 36 يساوي 4 أضغاف العدد 9

ج العدد 20 يساوي 5 أضغاف العدد 4



تحقق من فهمك

① استخدم مخططات الشرائط أو حقائق الضرب لمقارنة كل عددين فيما يلي:

أ قارن بين 18 ، 3 ← 18 تساوي 3 أضغاف العدد 3

ب قارن بين 24 ، 8 ← 24 تساوي 8 أضغاف العدد 8

② أكمل ما يلي:

أ  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 2 \times \dots$

ب 54 تساوي 6 أضغاف العدد 6

ج المخطط 5 5 5 5 5 5 يعبر عن أن العدد 5 يساوي 5 أضغاف العدد 5





1 استخدم مخططات الشرائط أو حقائق الضرب لمقارنة كل عددين فيما يلي ، كما بالمثال:

- مثال** قارن بين 2 ، 8 ← 8 تساوي 4 أضعاف العدد 2
- أ قارن بين 3 ، 15 ← 15 تساوي 5 أضعاف العدد 3
- ب قارن بين 7 ، 28 ← 28 تساوي 4 أضعاف العدد 7
- ج قارن بين 9 ، 27 ← 27 تساوي 3 أضعاف العدد 9
- د قارن بين 5 ، 30 ← 30 تساوي 6 أضعاف العدد 5
- هـ قارن بين 2 ، 18 ← 18 تساوي 9 أضعاف العدد 2
- و قارن بين 11 ، 33 ← 33 تساوي 3 أضعاف العدد 11
- ز قارن بين 6 ، 48 ← 48 تساوي 8 أضعاف العدد 6

2 أكمل ، كما بالمثال:

- مثال** 10 تساوي 5 أضعاف العدد 2
- أ 9 تساوي 3 أضعاف العدد 3
- ب 21 تساوي 3 أضعاف العدد 7
- ج 60 تساوي 10 أضعاف العدد 6
- د 42 تساوي 7 أضعاف العدد 6
- هـ 72 تساوي 9 أضعاف العدد 8
- و 40 تساوي 8 أضعاف العدد 5
- ز 99 تساوي 11 أضعاف العدد 9
- ح 32 تساوي 4 أضعاف العدد 8
- ط 63 تساوي 7 أضعاف العدد 9

3 أعد كتابة كل معادلة مستخدماً عملية الضرب ، كما بالمثال:

- مثال**  $3 + 3 + 3 + 3 = 12 \rightarrow 3 \times 4 = 12$
- أ  $5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 25 \rightarrow \dots$
- ب  $6 + 6 + 6 + 6 = 24 \rightarrow \dots$
- ج  $8 + 8 + 8 + 8 = 32 \rightarrow \dots$
- د  $9 + 9 + 9 + 9 = 36 \rightarrow \dots$
- هـ  $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20 \rightarrow \dots$
- و  $10 + 10 + 10 + 10 = 40 \rightarrow \dots$
- ز  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14 \rightarrow \dots$
- ح  $7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 49 \rightarrow \dots$

4 املأ الفراغات لإكمال الجملة العددية التي تعبّر عن المقارنة باستخدام عملية الضرب لكل مخطط شرائط ، كما بالمثل:

30 تساوي 5 أضعاف العدد 6

6	6	6	6	6
---	---	---	---	---

أضعاف العدد 5 تساوي

5	5	5	5
---	---	---	---

أضعاف العدد 9 تساوي

9	9	9	9	9	9	9
---	---	---	---	---	---	---

أضعاف العدد 4 تساوي

4	4	4	4
---	---	---	---

أضعاف العدد 7 تساوي

7	7	7	7	7
---	---	---	---	---

أضعاف العدد 2 تساوي

2	2
---	---

5 أكمل الجدول التالي ، كما بالمثل:

معادلة الضرب	جملة المقارنة
$7 \times 4 = 28$	28 تساوي 4 أضعاف العدد 7
	24 تساوي 6 أضعاف العدد 4
	15 تساوي 3 أضعاف العدد 5
	60 تساوي 10 أضعاف العدد 6

مجاب عليها

### أسئلة من امتحانات الإدارات

أكمل ما يلي:

أ 5 أمثال العدد 3 = ..... ( القاهرة 2024 ) ب العدد ..... يمثل 3 أمثال العدد 7 ( الإسكندرية 2024 )

ج 45 تساوي ..... أمثال العدد 5 ( القاهرة 2024 )

د 3 أمثال العدد 8 = 4 أمثال العدد ..... ( الجيزة 2024 )

هـ مخطط الشرائط يعبر أن العدد ..... يساوي 3 أضعاف العدد 4 ( القليوبية 2024 )

و .....  $7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \times$  ( كفر الشيخ 2024 )

ز قارن بين 15 ، 3 ← 15 تساوي ..... أضعاف العدد 3 ( الأقصر 2023 )

ح العدد 18 يساوي ..... أضعاف العدد 3 ( قنا 2024 )

ط مسألة الضرب التي تعبّر عن أن 6 أضعاف العدد 7 تساوي 42 هي ..... ( الأقصر 2023 )

ي العدد 20 يساوي 5 أضعاف العدد ..... ( الجيزة 2024 )

ك النموذج ..... يمثل .....  $\times$  ( قنا 2024 )

ل 3 أمثال العدد 6 تساوي ضعف العدد ..... ( الشرقية 2024 )

م مسألة الضرب التي تعبّر عن:  $8 + 8 + 8 + 8$  هي  $8 \times$  ..... ( المنوفية 2024 )

## • تكوين معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب • حل معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب

الدرس (2، 3)

### أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ رمزًا لتمثيل العدد المجهول في مسألة الضرب.
- يُكوّن التلميذ معادلات الضرب لتمثيل المقارنات.
- يحلّ التلميذ معادلات الضرب التي تمثل مقارنة.
- مفردات التعلم:
- معادلة.
- عامل.
- مقارنة باستخدام عملية الضرب.
- حاصل ضرب.



**حل المعادلة:** هو إيجاد قيمة الرمز المجهول في المعادلة.

يمكننا تكوين وحل معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب ، كما يلي:

• عدد ما يساوي 5 أضعاف العدد 7

$$\begin{array}{c} \downarrow \qquad \qquad \downarrow \\ 7 \times 5 = c \end{array}$$

• عند حل أي معادلة ضرب إذا كان الرمز المجهول في المعادلة هو حاصل الضرب ، فإننا نستخدم عملية الضرب.

$$c = 35 \leftarrow 7 \times 5 = c$$

• 3 أمثال عدد ما تساوي 15

$$\begin{array}{c} \downarrow \qquad \downarrow \\ 15 = m \times 3 \end{array}$$

• عند حل أي معادلة ضرب إذا كان الرمز المجهول في المعادلة هو أحد العوامل ، فإننا نستخدم عملية القسمة.

$$m = 15 \div 3 = 5 \leftarrow 15 = m \times 3$$

**مثال 1** اكتب معادلة لتعبّر عن الجمل العددية للمقارنة التالية: (استخدم رمزًا لتمثيل العدد المجهول)

ب عدد ما يساوي 4 أضعاف العدد 2

ج 9 أمثال العدد 2 تساوي عددًا ما.

ا 28 تساوي 4 أضعاف عدد ما.

ج 14 تساوي ضعف عدد ما.

**الحل:**

$$b \quad 2 \times 4 = z$$

$$d \quad c = 2 \times 9$$

$$a \quad a \times 4 = 28$$

$$g \quad 2 \times b = 14$$



**تحقق من فهمك**

اكتب معادلة لتعبّر عن كل من جمل المقارنات التالية: (استخدم رمزًا لتمثيل العدد المجهول)

ب) 7 أضعاف عدد ما تساوي 49

أ عدد ما يساوي 3 أضعاف العدد 10





**مثال 2** أوجد قيمة الرمز المجهول في كل من المعادلات التالية:

$f = 2 \times 6$        $35 = 5 \times c$        $42 = a \times 7$  ج

**الحل:**

$f = 12$  ا       $c = 35 \div 5 = 7$  ب       $a = 42 \div 7 = 6$  ج

**مثال 3** اكتب معادلة للتعبير عن جمل المعادلات التالية:

أ عدد ما يساوي 3 أضعاف العدد 2      ب 10 تساوي 5 أضعاف عدد ما.

**الحل:**

أ المعادلة:  $2 \times 3 = c$  ← الحل:  $c = 6$

ب المعادلة:  $b \times 5 = 10$  ← الحل:  $b = 10 \div 5 = 2$

**مثال 4** مع ياسمين 3 أقلام ، ومع ندى 5 أضعاف ما مع ياسمين.

**الحل:**

نرمز لعدد الأقلام مع ندى بالرمز (n)

المعادلة:  $n = 5 \times 3$  ←  $n = 15$

وبالتالي فإن: عدد الأقلام مع ندى = 15 قلمًا.

**مثال 5** ادّخرت جهاد هذا الشهر 6 أضعاف ما ادّخرته الشهر السابق ، فإذا ادّخرت هذا الشهر 42 جنيهاً ،

فما المبلغ الذي ادّخرته الشهر السابق؟

**الحل:**

نرمز للمبلغ الذي ادّخرته جهاد الشهر السابق بالرمز (a)

المعادلة:  $6 \times a = 42$  ←  $a = 42 \div 6 = 7$

وبالتالي فإن: المبلغ الذي ادّخرته جهاد الشهر السابق = 7 جنيهاً.



**تحقق من فهمك**

① أوجد قيمة الرمز المجهول في كل من المعادلات التالية:

$a \times 7 = 28$  (أ)       $g = 6 \times 3$  (ب)       $s \times 10 = 40$  (ج)

② اكتب معادلة ضرب تمثل المسألة التالية:

مع إبراهيم 9 تفاحات ، ومع محمد 4 أضعاف ما مع إبراهيم.





# تدريبات نطاق القاميد



تمرين  
2

مجاب عنها



على الدرسين (2، 3)

1 اكتب معادلة للتعبير عن الحمل العددية للمصارف التالية ، كما بالمثل :

(استخدم رمزاً لتمثيل العدد المجهول)

**مثال** عدد ما يساوي 3 أضعاف العدد 9 :  $a = 3 \times 9$

- 1 عدد ما يساوي 5 أضعاف العدد 6 : \_\_\_\_\_ ب 27 تساوي 9 أضعاف عدد ما :  
ج عدد ما يساوي 7 أضعاف العدد 4 : \_\_\_\_\_ د العدد 12 يساوي ضعف عدد ما :  
هـ 48 تساوي 6 أضعاف عدد ما : \_\_\_\_\_ و عدد ما يساوي 4 أضعاف العدد 3 :  
ز 18 تساوي 6 أضعاف عدد ما : \_\_\_\_\_ ح عدد ما يساوي ضعف العدد 7 :  
ط 24 تساوي 4 أضعاف عدد ما : \_\_\_\_\_ ي 25 تساوي 5 أضعاف عدد ما :

2 اوجد قيمة الرمز المجهول في كل من المعادلات التالية :

$b \times 7 = 35$ ج	$3 \times n = 21$ ب	$4 \times 3 = a$ ا
$b =$	$n =$	$a =$
$f \times 6 = 12$ و	$2 \times b = 16$ هـ	$7 \times 8 = m$ د
$f =$	$b =$	$m =$
$b \times 9 = 90$ ط	$4 \times a = 36$ ح	$5 \times 6 = z$ ز
$b =$	$a =$	$z =$

3 اكمل ما يلي :

- 1 العدد الذي يساوي 5 أمثال العدد 3 هو .....  
ب العدد 32 يساوي 8 أضعاف العدد .....  
ج العدد ..... يساوي 7 أمثال العدد 6  
د العدد 30 يساوي 5 أضعاف العدد .....  
هـ العدد ..... يساوي 10 أضعاف العدد 2  
و العدد الذي يساوي 3 أمثال العدد 9 هو .....  
ز العدد ..... يساوي 9 أضعاف العدد 6  
ح العدد 44 يساوي 11 ضعف العدد .....



اكتب معادلة لكل من جمل المقارنة التالية ، ثم حلها:

أ ما العدد الذي يساوي 5 أضعاف العدد 6 ؟

الحل:

المعادلة:  $5x = 6 \times 5$

ب 36 تساوي 4 أضعاف عدد ما ، فما هذا العدد؟

الحل:

المعادلة:  $4x = 36$

ج 4 أضعاف العدد 3 تساوي عددًا ما ، فما هذا العدد؟

الحل:

المعادلة:  $4x = 3 \times 4$

د 42 تساوي 6 أضعاف عدد ما ، فما هذا العدد؟

الحل:

المعادلة:  $6x = 42$

هـ 5 أمثال عدد ما تساوي 20 ، فما هذا العدد؟

الحل:

المعادلة:  $5x = 20$

و ما العدد الذي يساوي 3 أمثال العدد 8 ؟

الحل:

المعادلة:  $3x = 8 \times 3$

التمرين الثاني



عدد المقاعد	وسيلة النقل
1	دراجة
2	دراجة بخارية
4	سيارة
6	شاحنة
36	أتوبيس
48	عربة المترو

أ كم مرة يساوي عدد المقاعد في الشاحنة عدد المقاعد في الدراجة البخارية؟

الحل:

المعادلة:  $6x = 1$

ب كم مرة يساوي عدد المقاعد في الأتوبيس عدد المقاعد في الشاحنة؟

الحل:

المعادلة:  $36x = 6$

ج كم مرة يساوي عدد المقاعد في عربة المترو عدد المقاعد في السيارة؟

الحل:

المعادلة:  $48x = 4$

د كم مرة يساوي عدد المقاعد في عربة المترو عدد المقاعد في الشاحنة؟

الحل:

المعادلة:  $48x = 6$

هـ كم مرة يساوي عدد المقاعد في الأتوبيس عدد المقاعد في السيارة؟

الحل:

المعادلة:  $36x = 4$



اكتب معادلة ضرب تمثل المسائل الكلامية التالية ، ثم حلّها:



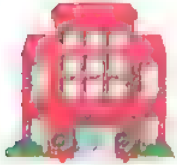
أ أكل أيمن 4 ثمرات من التين في الصباح ، وأكل شقيقه الأكبر 3 أضعاف هذا العدد.  
ما عدد ثمرات التين التي أكلها شقيق أيمن؟



ب ذهبت عايدة إلى المدرسة سيرًا على الأقدام يوم الاثنين ، ووصلت بعد 21 دقيقة.  
يوم الثلاثاء ركبت دراجتها إلى المدرسة ، ووصلت بعد 7 دقائق.  
كم مرة كان ركوب الدراجة أسرع من المشي؟



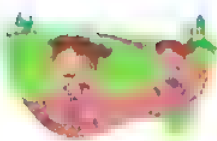
ج كان مع حامد 12 قطعة كعك ، وهذا يساوي 3 أضعاف عدد قطع الكعك مع  
أخيه أحمد. ما عدد قطع الكعك التي كانت مع أحمد؟



د فندق مُكوّن من 30 طابقًا ، ويحتوي هذا الفندق على عدد طوابق يساوي 5 أضعاف  
عدد طوابق المبنى المجاور له ، فما عدد الطوابق بالمبنى المجاور؟



ه جمعت نادية 5 كرات زجاجية في مارس ، واستمرت في جمع الكرات حتى  
مايو. وأصبح عدد الكرات معها يساوي 4 أضعاف هذا العدد.  
ما عدد الكرات الزجاجية التي مع نادية في مايو؟



و جرت مريم حول ملعب كرة القدم 4 مرات ، وجرت آية حول الملعب ضعف عدد  
مرات مريم. كم مرة جرت آية حول الملعب؟



ز منارة ارتفاعها 30 مترًا. إذا كان ارتفاع المنارة يساوي 3 أضعاف ارتفاع منزل  
مجاور لها ، فما ارتفاع المنزل؟



ح تخيل سيارة سرعتها 3 أضعاف سرعة دراجة. تحتاج سلمى إلى 24 دقيقة  
لتصل إلى المدرسة بالدراجة.



اكتب معادلة الضرب التي تبين كم من الوقت تحتاج سلمى للوصول إلى المدرسة  
بالسيارة.

1 أكمل ما يلي:

- أ العدد الذي يساوي 3 أمثال العدد 6 هو  
 ب 36 تساوي 4 أضعاف العدد  
 ج إذا كان:  $a \times 6 = 42$  ، فإن قيمة  $a =$   
 د إذا كان:  $9 \times m = 63$  ، فإن قيمة  $m =$   
 ه قيمة المجهول  $c$  في المعادلة:  $c \times 4 = 24$  هي  
 و العدد الذي يساوي 5 أمثال العدد 7

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① العدد 30 يساوي 5 أضعاف العدد  
 أ 5 ب 6 ج 25 د 35  
 ( الفريية 2024 )
- ② قيمة المجهول في المعادلة:  $b \times 10 = 100$  هي  
 أ 100 ب 110 ج 10 د 90  
 ( البحيرة 2024 )
- ③ العدد ... يساوي 100 ضعف العدد 200  
 أ 20 ب 200 ج 2,000 د 20,000  
 ( القاهرة 2023 )
- ④ قيمة المجهول  $f$  في المعادلة:  $f \times 9 = 45$  هي  
 أ 5 ب 6 ج 9 د 10  
 ( البحيرة 2024 )
- ⑤ المعادلة التي تعبّر عن: (4 أمثال عددٍ ما يساوي 8) هي  
 أ  $n - 4 = 8$  ب  $n \times 8 = 4$  ج  $n \times 4 = 8$  د  $8 \times 4 = n$   
 ( الفيوم 2024 )
- ⑥ قيمة المجهول  $m$  في المعادلة:  $5 \times 7 = m$  هي  
 أ 37 ب 73 ج 35 د 12  
 ( الجيزة 2023 )
- ⑦ المعادلة التي تعبّر عن عددٍ يساوي 5 أمثال العدد 10 هي  
 أ  $a = 10 + 5$  ب  $a = 5 \times 10$  ج  $a = 10 - 5$  د  $a = 10 + 5$   
 ( الشرقية 2023 )
- ⑧ قرأت مريم 8 صفحات الأسبوع الماضي ، وقرأت أمل 3 أمثال ما قرأته مريم في نفس الأسبوع.  
 أي مما يلي يمثّل عدد الصفحات التي قرأتها أمل؟  
 أ  $8 + 3 = m$  ب  $3 \times 8 = m$  ج  $3 \times m = 8$  د  $8 - 3 = m$   
 ( سوهاج 2024 )





**السؤال الأول:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 العدد 54 يساوي ..... أمثال العدد 6  
 ا 7 ب 9 ج 8 د 5  
 ( القاهرة 2024 )
- 2  $3 + 3 + 3 + 3 = 3 \times \dots$   
 ا 3 ب 4 ج 5 د 6  
 ( القاهرة 2023 )
- 3 60 تساوي 5 أضعاف العدد .....  
 ا 10 ب 8 ج 12 د 6  
 ( المنوفية 2024 )
- 4 3 أمثال العدد 7 تساوي .....  
 ا 7 ب 14 ج 21 د 28  
 ( الشرقية 2024 )
- 5 قيمة المجهول في المعادلة:  $a \times 5 = 40$  هي  
 ا 6 ب 7 ج 8 د 9  
 ( الإسكندرية 2024 )
- 6 مسألة الضرب التي تعبّر عن أن 4 أضعاف العدد 2 تساوي 8 هي:  
 ا  $2 \times 8 = 4$  ب  $4 \times 2 = 8$  ج  $8 \times 4 = 2$  د  $8 \times 1 = 8$

**السؤال الثاني:** أكمل ما يلي:

- 7 إذا كان:  $99 = a \times 9$  ، فإن 99 تساوي ..... أمثال a  
 ( القاهرة 2024 )
- 8 عدد يساوي 6 أضعاف العدد 5 هو .....  
 ( الشرقية 2024 )
- 9 4 أمثال العدد 3 تساوي ضعف العدد .....  
 ( المنوفية 2024 )
- 10 إذا كان:  $c = 6 \times 4$  ، فإن c = .....  
 ( سوهاج 2024 )
- 11 العدد 36 = ..... أمثال العدد 9  
 ( سوهاج 2024 )
- 12 5 أضعاف العدد 4 تساوي .....  
 ( الشرقية 2023 )
- 13 إذا كان:  $m \times 4 = 28$  ، فإن m = .....  
 ( القليوبية 2024 )
- 14 المعادلة التي تعبّر عن الجملة: (عدد ما يساوي 4 أمثال العدد 5) هي

**السؤال الثالث:** أجب عما يلي:

- 15 صندوق يحتوي على 8 كرات خضراء ، وكان عدد الكرات الصفراء بالصندوق يساوي 4 أضعاف عدد الكرات الخضراء ، فما عدد الكرات الصفراء؟  
 ( الدقهلية 2024 )
- 16 أوجد قيمة المجهول في كل من المعادلات أدناه:

ج  $f \times 4 = 20$

ب  $6 \times a = 24$

ا  $5 \times 8 = z$



## • خاصية الإبدال في عملية الضرب

## • خاصية العنصر المحايد والضرب في صفر

## • خاصية الدمج في عملية الضرب

مفردات التعلم:

- خاصية الإبدال.
- عوامل.
- العنصر المحايد.
- مضاعفات.
- خاصية الدمج.

أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ خواص الضرب (الإبدال - العنصر المحايد - الضرب في صفر - الدمج).
- يطبق التلميذ خواص عملية الضرب لحل المسائل.
- يُحدد التلميذ الأنماط التي يلاحظها عند الضرب في 10 ، 100 ، 1,000

### 1 خاصية الإبدال:

• عند ضرب أي عددين بأي ترتيب ، فإن ناتج الضرب لا يتغير.

فمثلاً:  $4 \times 3 = 12$  ،  $3 \times 4 = 12$  أي أن:  $4 \times 3 = 3 \times 4$

### 2 خاصية العنصر المحايد الضربي:

• عند ضرب أي عدد في 1 ، فإن ناتج الضرب يكون نفس العدد.

فمثلاً:  $4 \times 1 = 4$  ،  $12 \times 1 = 12$  ،  $987 \times 1 = 987$

### 3 خاصية الضرب في صفر:

• عند ضرب أي عدد في 0 ، فإن ناتج الضرب يكون صفرًا (0).

فمثلاً:  $4 \times 0 = 0$  ،  $15 \times 0 = 0$  ،  $214 \times 0 = 0$

### 4 خاصية الدمج:

• عند ضرب أي 3 أعداد ، فإن حاصل الضرب لا يتغير بإزاحة الأقواس.

$$\begin{aligned} & 3 \times 4 \times 2 \\ & = (3 \times 4) \times 2 \\ & \quad \downarrow \\ & = 12 \times 2 \\ & = 24 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 3 \times 4 \times 2 \\ & = 3 \times (4 \times 2) \\ & \quad \downarrow \\ & = 3 \times 8 \\ & = 24 \end{aligned}$$

أي أن:  $(3 \times 4) \times 2 = 3 \times (4 \times 2)$

• العنصر المحايد الضربي هو 1 ، بينما العنصر المحايد الجمعي هو 0

ب  $15 \times 0 =$

د  $17 \times 3 = 3 \times$

و  $8 \times = 8$

ح  $2 \times = 0$

ا  $6 \times = 5 \times 6$

ج  $123 \times 1 =$

هـ  $(4 \times 2) \times 5 = 4 \times ( \times 5 )$

ز  $(9 \times 6) \times = 9 \times (6 \times 2)$



**الحل:**

(خاصية الإبدال في الضرب)	$6 \times 5 = 5 \times 6$ أ
(خاصية الضرب في صفر)	$15 \times 0 = 0$ ب
(خاصية العنصر المحايد الضربي)	$123 \times 1 = 123$ ج
(خاصية الإبدال في الضرب)	$17 \times 3 = 3 \times 17$ د
(خاصية الدمج في الضرب)	$(4 \times 2) \times 5 = 4 \times (2 \times 5)$ هـ
(خاصية العنصر المحايد الضربي)	$8 \times 1 = 8$ و
(خاصية الدمج في الضرب)	$(9 \times 6) \times 2 = 9 \times (6 \times 2)$ ز
(خاصية الضرب في صفر)	$2 \times 0 = 0$ ح

2. اكتب في الجدول التالي الخطوات التي يجب اتباعها عند ضرب الجداء بين القوسين أولاً:

أ  $(5 \times 2) \times 3 = \dots\dots\dots$  ب  $9 \times (2 \times 4) = \dots\dots\dots$

**الحل:**

أ  $(5 \times 2) \times 3 = 10 \times 3 = 30$  ب  $9 \times (2 \times 4) = 9 \times 8 = 72$

3. باستخدام خاصية الدمج في الضرب أوجد حاصل الضرب:

أ  $4 \times 2 \times 6$  ب  $3 \times 2 \times 10$   
ج  $6 \times 3 \times 5$  د  $4 \times 2 \times 3$

**الحل:**

أ $4 \times 2 \times 6 = (4 \times 2) \times 6$ $= 8 \times 6 = 48$	ب $3 \times 2 \times 10 = 3 \times (2 \times 10)$ $= 3 \times 20 = 60$
ج $6 \times 3 \times 5 = 3 \times (6 \times 5)$ $= 3 \times 30 = 90$	د $4 \times 2 \times 3 = 4 \times (2 \times 3)$ $= 4 \times 6 = 24$

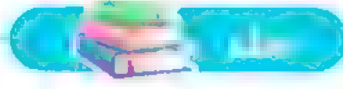


• عند ضرب 3 أعداد يمكن إعادة ترتيب العوامل لإيجاد الناتج بسهولة.

فمثلاً:  $5 \times 7 \times 2 = 7 \times 5 \times 2$   
 $= 7 \times (5 \times 2)$   
 $= 7 \times 10 = 70$



### أنماط القيمة المكانية (الضرب في 10 ، 100 ، 1,000):



يمكننا استخدام حقائق الأعداد والأنماط في اتحاد ناتج ضرب عدد في 10 ، 100 ، 1,000 . **فمثلاً:**  
من خلال معرفة أن:  $5 = 5 \times 1$  يمكننا استنتاج ناتج ضرب:  $5 \times 10$  ،  $5 \times 100$  ،  $5 \times 1,000$  كما يلي:

$$1 \times 5 = 5$$

(الناتج به صفر واحد ؛ العدد 10 يحتوي على صفر واحد).  $10 \times 5 = 50$

(الناتج به صفران ؛ العدد 100 يحتوي على صفرين).  $100 \times 5 = 500$

(الناتج به 3 أصفار ؛ العدد 1,000 يحتوي على 3 أصفار).  $1,000 \times 5 = 5,000$

في النمط السابق، كل عدد يساوي 10 أمثال (أضعاف) العدد الذي يسبقه.

#### مثال 4 أوجد ناتج ما يلي:

1  $9 \times 10 =$  ب  $3 \times 100 =$  ج  $1,000 \times 7 =$  د  $11 \times 1,000 =$

**الحل:**

90 ا

300 ب

7,000 ج

11,000 د

#### مثال 5 أكمل ما يلي:

ا  $2 \times$  ..... = 20 ب  $9 \times$  ..... = 900 ج  $1,000 \times$  ..... = 4,000

**الحل:**

10 ا

100 ب

4 ج

#### مثال 6

تجري مريم بسرعة 2 كيلومتر في الساعة ، بينما تجري رانيا بسرعة تُعادل 10 أضعاف سرعة مريم.  
كم تكون سرعة رانيا؟

**الحل:**

سرعة رانيا تساوي 10 أضعاف سرعة مريم  $\leftarrow 2 \times 10 = 20$

أي أن: سرعة رانيا = 20 كيلومتراً في الساعة.





### 1 أوجد ناتج ما يلي:

- |                    |   |                  |    |
|--------------------|---|------------------|----|
| $12 \times 1 =$    | ب | $4 \times 0 =$   | أ  |
| $758 \times 1 =$   | د | $16 \times 0 =$  | ج  |
| $9,248 \times 1 =$ | و | $342 \times 0 =$ | هـ |

### 2 اكمل باستخدام خاصية الابدال في عملية الضرب :

- |                           |              |                                       |
|---------------------------|--------------|---------------------------------------|
| $3 \times 7 =$            | أ $\times 3$ | $4 \times 6 = 6 \times 4$ <b>مثال</b> |
| $\times 1 = 1 \times 18$  | ج            | $13 \times 7 = 7 \times$              |
| $2 \times 10 = 10 \times$ | هـ           | $20 \times = 6 \times 20$             |
| $4 \times 5 = 5 \times$   | ز            | $25 \times 52 = 52 \times$            |

### 3 استخدم خاصية الابدال في عملية الضرب لإكمال المثال :

- |                              |                |   |
|------------------------------|----------------|---|
| $10 \times 9 = m \times 10$  | أ $\leftarrow$ | $5 \times a = 7 \times 5$ <b>مثال</b> $a = 7$ |
| $4 \times 11 = c \times 4$   | ج $\leftarrow$ | $9 \times b = 8 \times 9$                     |
| $33 \times 4 = 4 \times a$   | د $\leftarrow$ | $b \times 12 = 12 \times 8$                   |
| $k \times 12 = 12 \times 48$ | ز $\leftarrow$ | $a \times 31 = 31 \times 9$                   |

### 4 اكمل باستخدام خاصية التجميع في عملية الضرب ، كما بالمثال :

- |   |    |   |
|---|----|---|
| $(4 \times 6) \times 2 = 4 \times (\dots \times 2)$ | أ  | $(2 \times 9) \times 5 = 2 \times (9 \times 5)$ <b>مثال</b> |
| $3 \times (7 \times 5) = (3 \times 7) \times$       | ج  | $5 \times (8 \times 2) = (\dots \times 8) \times 2$         |
| $\times (5 \times 14) = (2 \times 5) \times 14$     | هـ | $(3 \times 6) \times \dots = 3 \times (6 \times 8)$         |
| $(5 \times \dots) \times 3 = 10 \times 3$           | ز  | $(5 \times \dots) \times 10 = 5 \times (3 \times 10)$       |
| $8 \times 20 = 8 \times (2 \times \dots)$           | ط  | $(9 \times 4) \times 2 = 36 \times \dots$                   |
| $6 \times (\dots \times 3) = 6 \times 12$           | ك  | $(4 \times 3) \times 7 = \dots \times 7$                    |



## 5) أكمل ما يلي مع ذكر اسم الخاصية المناسبة :

أ  $3 \times 0 = \dots\dots\dots$  خاصية

ب  $8 \times 1 = \dots\dots\dots$  خاصية

ج  $5 \times 6 = \dots\dots\dots \times 5$  خاصية

د  $(5 \times 9) \times 2 = 5 \times (\dots\dots\dots \times 2)$  خاصية

هـ  $75 \times \dots\dots\dots = 0$  خاصية

و  $45 \times \dots\dots\dots = 45$  خاصية

ز  $600 \times 3 = 3 \times \dots\dots\dots$  خاصية

ح  $2 \times (\dots\dots\dots \times 4) = (2 \times 3) \times 4$  خاصية

## 6) أوجد الناتج ، كما بالمثال :

**مثال**  $3 \times 10 = 30$

أ  $10 \times 2 = \dots\dots\dots$

ب  $8 \times 100 = \dots\dots\dots$

ج  $2 \times 1,000 = \dots\dots\dots$

د  $8 \times 1,000 = \dots\dots\dots$

هـ  $523 \times 10 = \dots\dots\dots$

أ  $100 \times 5 = \dots\dots\dots$

ب  $6 \times 1,000 = \dots\dots\dots$

ج  $100 \times 11 = \dots\dots\dots$

د  $4 \times 10,000 = \dots\dots\dots$

## 7) أكمل ، كما بالمثال :

**مثال**  $5 \times 10 = 50$

أ  $\times 7 = 700$

ب  $4 \times \dots\dots\dots = 400$

ج  $\times 100 = 600$

د  $2 \times \dots\dots\dots = 2,000$

هـ  $\times 1,000 = 3,000$

أ  $9 \times \dots\dots\dots = 9,000$

ب  $\dots\dots\dots \times 10 = 80$

ج  $10 \times \dots\dots\dots = 40$

د  $\dots\dots\dots \times 10,000 = 30,000$

## 8) حل المسائل التالية ( ادرب الجرم الموحود بين القوسين أولاً )

أ  $(5 \times 2) \times 3 = \dots\dots\dots$

ب  $5 \times (2 \times 3) = \dots\dots\dots$

ج  $(5 \times 2) \times 7 = \dots\dots\dots$

د  $4 \times (5 \times 4) = \dots\dots\dots$

أ  $(2 \times 3) \times 4 = \dots\dots\dots$

ب  $2 \times (3 \times 4) = \dots\dots\dots$

ج  $(3 \times 2) \times 7 = \dots\dots\dots$

د  $5 \times (6 \times 10) = \dots\dots\dots$

9

باستخدام خاصية الدمج في عملية الضرب أوجد ناتج ما يلي ، موضحاً خطوات ذلك:

- ا  $5 \times 4 \times 2$       ب  $2 \times 3 \times 2$       ج  $3 \times 6 \times 2$       د  $3 \times 4 \times 5$   
 هـ  $3 \times 3 \times 7$       و  $7 \times 1 \times 2$       ز  $12 \times 2 \times 5$       ح  $6 \times 2 \times 5$   
 ط  $10 \times 4 \times 2$       ي  $100 \times 2 \times 4$       ك  $3 \times 2 \times 8$       ل  $4 \times 3 \times 7$

10

باستخدام خاصية الدمج في عملية الضرب أوجد ناتج ما يلي بطريقتين مختلفتين ، موضحاً خطوات ذلك:

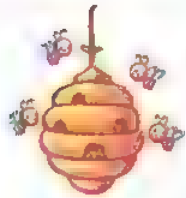
- ا  $2 \times 3 \times 4$       ب  $4 \times 2 \times 5$       ج  $4 \times 5 \times 10$       د  $5 \times 9 \times 8$

11

اقرأ ، ثم أجب:



أ سيسافر 38 شخصاً معاً بالأتوبيس ، إذا كان ثمن التذكرة الواحدة يساوي 100 جنيه ، فما ثمن التذاكر لكل المسافرين؟



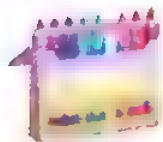
ب خلية من النحل بها 10 ملكات ، كل ملكة تضع 4,000 بيضة. أوجد عدد البيض.



ج اشترت مريم 3 عبوات من زجاجات المياه ، تحتوي كل عبوة على 3 صفوف ، يوجد في كل صف 4 زجاجات مياه. ما عدد زجاجات المياه التي اشترتها مريم؟



د في مزرعة موسى يوجد 3 صفوف من أشجار التفاح ، بكل صف يوجد 4 أشجار. إذا كانت كل شجرة بها 100 ثمرة من التفاح ، فكم ثمرة من التفاح بالمزرعة؟



هـ يوجد بالفصل صندوقان لحفظ الأقلام الملونة ، بكل صندوق يوجد 4 علب من الأقلام ، وبكل علبة يوجد 6 أقلام. ما عدد الأقلام الملونة بالصندوقين؟



و مع صالح 24 حبة من البازلاء. اكتب معادلة باستخدام خاصية الإبدال في عملية الضرب لوصف طريقتين يمكنه بهما ترتيب الحبوب.



1

اختر الإجابات الصحيحة من بين الإجابات التالية .

( المغربية 2024 )

① العنصر المحايد الضربي مضافاً إليه  $9 =$  .....

د 10

ج 9

ب 1

أ 0

( المنوقية 2024 )

②  $77 \times 0 = 88 \times$  .....

د 88

ج 0

ب 77

أ 1

( الجيزة 2024 )

③  $15 \times 24 = 24 \times 15$  تُسمَّى خاصية .....

ب التوزيع

أ الدمج في عملية الضرب

د العنصر المحايد الضربي

ج الإبدال في عملية الضرب

( القاهرة 2023 )

④  $6 \times 3 \times 5 =$  .....

د 2

ج 15

ب 14

أ 90

( كفر الشيخ 2024 )

⑤  $(5 \times 3) \times 4 = 5 \times (3 \times 4)$  تُسمَّى خاصية .....

ب الدمج في عملية الضرب

أ الإبدال في عملية الضرب

د التوزيع

ج العنصر المحايد الضربي

( بورسعيد 2024 )

⑥  $(3 \times \dots) \times 5 = 30 \times 5$  .....

د 3

ج 10

ب 5

أ 2

2 أكمل ما يلي:

( الغربية 2024 )

أ العنصر المحايد الجمعي هو ، بينما العنصر المحايد الضربي هو

( القاهرة 2024 )

ب  $123 \times 1 = 123$  تُسمَّى خاصية .....

( القاهرة 2024 )

ج إذا كان:  $9 \times 28 = b \times 9$  ، فإن قيمة  $b =$  .....

( الإسماعيلية 2024 )

د  $672 \times \dots = 672$  هـ  $39 \times 14 = 14 \times \dots$ 

( الشرقية 2024 )

و  $758 \times 0 =$  .....

( دمياط 2023 )

ز  $(5 \times \dots) \times 3 = 40 \times 3$ 

( بورسعيد 2024 )

ح  $2 \times 3 \times 4 =$  .....

( القاهرة 2024 )

ط  $7 \times 1,000 =$  .....

( كفر الشيخ 2024 )

ي  $36 \times \dots = 3,600$ 

( الدقهلية 2024 )

ك  $25 \times \dots = 2,500$ 

( القليوبية 2024 )

ل  $(5 \times 3) \times 4 = 5 \times (\dots \times 4)$ 

( الجيزة 2024 )

( أسوط 2023 )

م قرأ أحمد 5 قصص وفي كل قصة 10 صور ، فإن عدد الصور التي رآها أحمد =





## تطبيق الأنماط في عملية الضرب

مفردات التعلم:

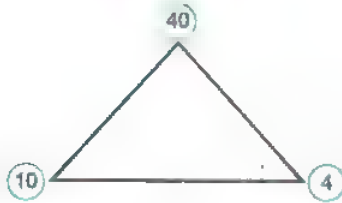
- الأقواس.
- مضاعفات.

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ تحليل العدد إلى عوامله وخاصية الدمج في عملية الضرب لحل المعادلات مع مضاعفات العدد 10 أو 100 أو 1,000

لإيجاد حاصل ضرب  $3 \times 40$  يمكننا استخدام إحدى الطريقتين التاليتين:

**الطريقة 1** تحليل العدد إلى عوامله واستخدام خاصية الدمج في الضرب:



$$\begin{aligned} 3 \times 40 &= 3 \times 4 \times 10 \\ &= (3 \times 4) \times 10 \\ &= 12 \times 10 \\ &= 120 \end{aligned}$$

**الطريقة 2** باستخدام حقائق الأعداد وأنماط الضرب في 10:

$$3 \times 40 = 120$$

أوجد الناتج:

ج  $4 \times 6,000 =$

ب  $2 \times 300 =$

أ  $8 \times 20 =$

الحل:

$$\begin{aligned} 4 \times 6,000 &= 4 \times 6 \times 1,000 \\ &= (4 \times 6) \times 1,000 \\ &= 24 \times 1,000 \\ &= 24,000 \end{aligned}$$

$$2 \times 300 = 600$$

$$8 \times 20 = 160$$



تحقق من فهمك

أوجد الناتج:

ب  $4 \times 300 =$

أ  $3 \times 60 =$

د  $9 \times 500 =$

ج  $5 \times 7,000 =$



# تدريبات ملاح القلمية

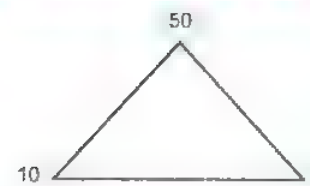
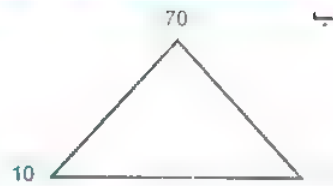
التمرين الأول

تعيين

مجاب عنها



1



2

ب 110 = عشرة.

أ 30 = عشرات.

8 = 80 عشرات.

هـ 160 = عشرة.

د 140 = عشرة.

ج 120 = عشرة.

مثال



3

ج  $6 \times 90 =$

ب  $9 \times 800 =$

ا  $8 \times 30 =$

و  $7,000 \times 6 =$

هـ  $4 \times 700 =$

د  $3 \times 4,000 =$



4

ج  $7 \times 90 =$

ب  $5 \times 400 =$

ا  $2 \times 60 =$

و  $8 \times 5,000 =$

هـ  $5 \times 3,000 =$

د  $6 \times 700 =$

ط  $200 \times 5 =$

ح  $4 \times 800 =$

ز  $9,000 \times 2 =$

مجاب عنها

أكمل ما يلي:

ب 180 = عشرة. (الجيزة 2024)

ا 50 = عشرات. (بورسعيد 2024)

د  $3 \times 800 =$  (المنيا 2024)

ج  $4,000 \times 9 =$  (الشرقية 2023)

و  $4 \times 200 =$  (القاهرة 2024)

هـ  $7 \times 20 =$  (بورسعيد 2024)

ح  $4 \times 5,000 =$  (الدقهلية 2023)

ز  $3,000 \times 12 =$  (المنيا 2023)

اقرأ ، ثم أجب:

ا تستخدم سعاد هاتفها المحمول 3 ساعات في اليوم الواحد.

(المنوفية 2023)

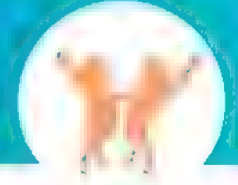
ما عدد الساعات التي تستخدمه فيها في 30 يوما؟

ب يبلغ طول المسار الذي يسلكه الأتوبيس النهري 34 كيلومترا ،

(السراية 2024)

# تقديم علاج التلميذ

## المفهوم الثاني - الوحدة الخامسة



مجاب عنه

### السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( التقويمية 2024 )

$$60 \times 50 = \dots\dots\dots 1$$

30,000 د      3,000 ج      300 ب      30 ا

( الجيزة 2024 )

$$29 \times \dots\dots\dots = 2,900 2$$

10,000 د      1,000 ج      100 ب      10 ا

( كفر الشيخ 2024 )

$$66 \times 1 = 66 3$$

الإبدال في عملية الضرب ا  
الدمج في عملية الضرب ج  
العنصر المحايد الضربي ب  
غير ذلك د

( دمياط 2023 )

$$(8 \times 3) \times 2 = 24 \times \dots\dots\dots 4$$

24 د      8 ج      3 ب      2 ا

( أسبوط 2024 )

$$4 \times 200 \square 4 \times 300 5$$

$\geq$  د       $=$  ج       $>$  ب       $<$  ا

### السؤال الثاني: اكمل ما يلي:

( القاهرة 2024 )

$$20 \times 12 = \dots\dots\dots 7$$

( الشرقية 2024 )

$$5 \times 2 \times 4 = \dots\dots\dots 6$$

( سوهاج 2024 )

$$40 \times \dots\dots\dots = 4,000 9$$

( الشرقية 2023 )

$$8 \times 20 = 8 \times 2 \times \dots\dots\dots 8$$

( كفر الشيخ 2024 )

$$31 \times 52 = 52 \times \dots\dots\dots 11$$

( دمياط 2024 )

العنصر المحايد الضربي هو 10

( أسبوط 2024 )

$$(6 \times 7) \times 5 = 6 \times (7 \times 5) 12$$

( أسبوط 2024 )

$$a \times 5 = 5 \times 12, \text{ فإن قيمة } a = \dots\dots\dots 13$$

### السؤال الثالث: أجب عما يلي:

( القاهرة 2024 )

يجري أحمد 4 كيلومترات في اليوم الواحد. أوجد المسافة التي يجريها أحمد في 30 يوما. 14

( الدقهلية 2023 )

إذا كان ثمن كتاب واحد 70 جنيهاً ، فكم يكون ثمن 100 كتاب من نفس النوع؟ 15



# اختبار سلاح التلميذ

30

مجاب عنه

عن الإجابة الصحيحة



7 درجات

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

السؤال الأول

( القاهرة 2024 )

1) العنصر المحايد في عملية الضرب هو ...

أ 0 ب 1 ج 2 د 10

( الإسكندرية 2024 )

2) العدد ... يساوي 7 أضعاف العدد 6

أ 28 ب 13 ج 21 د 42

( المنصورة 2024 )

3) قيمة المجهول  $m$  في المعادلة:  $m \times 4 = 20$  هي

أ 2 ب 5 ج 4 د 7

( المنيا 2024 )

4) 45 تساوي 5 أضعاف العدد ...

أ 6 ب 9 ج 5 د 40

( القليوبية 2024 )

5)  $8 \times 3,000 = 8 \times 3 \times \dots$

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

( كفر الشيخ 2024 )

6) إذا كان:  $a \times 5 = 5 \times 6$  ، فإن قيمة  $a =$

أ 5 ب 30 ج 6 د 15

( السراية 2022 )

7) أي المعادلات التالية صحيحة ؟

أ  $1 \times 3 = 3$  ب  $9 \times 6 = 6 \times 9$  ج  $4 \times (2 \times 6) = (4 \times 2) \times 6$  د  $5 \times 16 = (5 \times 11) + (5 \times 5)$

8 درجات

السؤال الثاني

أكمل ما يلي:

( بحريه 2024 )

8)  $48 \times 12 = 12 \times$  ( الحبره 2024 ) 9) العدد 35 يساوي 5 أمثال العدد

( الجيزة 2024 )

10)  $\dots \times 6 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6$

( بلاسف عسك 2024 )

11)  $3 \times 5 \times 4 =$  ( الشرفه 2024 ) 12)  $\times 245 = 24,500$

13)  $83 \times 100 =$  ( المنهره 2024 ) 14) 10 أمثال العدد 9 تساوي

( القليوبية 2024 )

15) 3 أمثال العدد 10 تساوي 5 أمثال العدد ...



## 7 درجات

### السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الإسكندرية 2024)

16  $23 \times 0 =$  16

د 203

ج 230

ب 0

أ 23

(المنوفية 2024)

6 6 6

17 مخطط الشرائط المقابل يعبر عن أن العدد ..... يساوي 3 أضعاف العدد 6

د 14

ج 16

ب 18

أ 36

(الشرقية 2024)

18  $45 \times 1 = 45$  تُسمَّى خاصية

ب الإبدال في عملية الضرب

أ العنصر المحايد الجمعي

د العنصر المحايد الضربي

ج الدمج في عملية الضرب

(القاهرة 2024)

19 عدد يساوي 4 أضعاف العدد 3 هو

د 21

ج 7

ب 1

أ 12

20 المعادلة التي تعبر عن أن عددًا ما يساوي 10 أمثال العدد 5 هي

د  $10 = a \times 5$

ج  $a = 10 - 5$

ب  $a = 10 \times 5$

أ  $a = 10 + 5$

(الفيوم 2024)

21  $50 \times 30 =$  21

د 15,000

ج 15

ب 150

أ 1,500

(الشرقية 2024)

22  $4 \times 700 =$  22

د 2,800

ج 208

ب 28

أ 28,000

## 8 درجات

### السؤال الرابع: أجب عما يلي:

(الشرقية 2024)

23 فندق يحتوي على 10 طوابق في كل طابق 20 غرفة. كم عدد الغرف في الفندق؟

24 اشترى هاني 100 قطعة كيك لإقامة حفل في منزله ، فإذا كان سعر القطعة الواحدة 15 جنيهاً ،

(الفيوم 2023)

فكم دفع هاني ثمنًا لها؟

25 اشترت مريم 3 عبوات من زجاجات المياه ، تحتوي كل عبوة على 3 صفوف ، وكل صف يحتوي على 4 زجاجات مياه.

(البحيرة 2024)

ما عدد زجاجات المياه التي اشترتها مريم؟

26 أوجد الناتج:

ج  $90 \times 60$  (الجيزة 2024)

ب  $80 \times 30$  (دمياط 2024)

أ  $37 \times 10$  (الغربية 2024)





## الوحدة السادسة

# العوامل المضاعفات

مستوى



**المفهوم الأول: فهم العوامل.**

الدرس (1): تحديد عوامل الأعداد الصحيحة.

الدرس (2): الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل.

الدرس (3): العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ.).

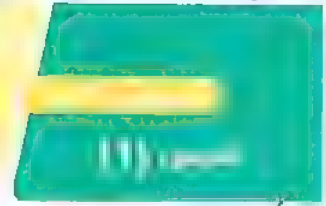
**المفهوم الثاني: فهم المضاعفات.**

الدرس (4 ، 5): تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة.

الدرس (6): العلاقات بين العوامل والمضاعفات.



## تحديد عوامل الأعداد الصحيحة



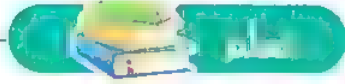
مفردات التعلم:

- العامل.
- أزواج عوامل العدد.

أهداف الدرس:

- يُعرّف التلميذ عوامل أي عدد صحيح.
- يشرح التلميذ الأنماط التي يلاحظها في الأعداد التي يكون أحد عواملها 2 أو 5 أو 10
- يشرح التلميذ الأنماط التي يلاحظها في الأعداد التي يكون أحد عواملها 3 أو 6 أو 9

### تحديد عوامل الأعداد:



**العوامل:** هي الأعداد التي يمكن ضربها لتكوين عدد مُعَيَّن.

- يمكن إيجاد عوامل أي عدد من خلال كتابة هذا العدد في صورة حاصل ضرب عاملين بكل الطرق الممكنة.

**فمثلاً:** أوجد عوامل العدد 12

$$3 \times 4 = 12$$

↓      ↓  
عامل   عامل

$$2 \times 6 = 12$$

↓      ↓  
عامل   عامل

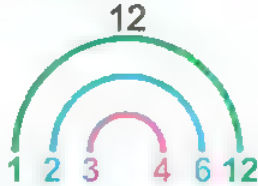
$$1 \times 12 = 12$$

↓      ↓  
عامل   عامل

وبالتالي فإن: العدد 12 له 6 عوامل، وهي: 1، 2، 3، 4، 6، 12

- كل من 1، 12 و 2، 6 و 3، 4 تُسمَّى أزواج عوامل العدد 12، ويمكن التعبير عن أزواج عوامل العدد 12 بإحدى الطرق التالية:

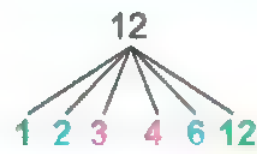
**قوس قزح**



**مخطط التحليل**



**شجرة العوامل**



**مثال 1:** أوجد عوامل العدد 18 باستخدام شجرة العوامل ومخطط التحليل وقوس قزح:

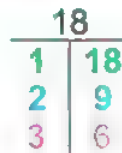
**الحل:**

نعرف أن:  $1 \times 18 = 18$  ،  $2 \times 9 = 18$  ،  $3 \times 6 = 18$

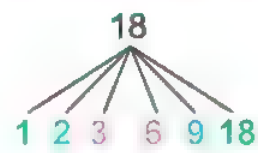
**باستخدام قوس قزح**



**باستخدام مخطط التحليل**



**باستخدام شجرة العوامل**



وبالتالي فإن: عوامل العدد 18 هي: 1، 2، 3، 6، 9، 18

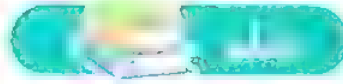




	16
1	16
2	8
4	4

- تتضمن عوامل أي عدد: 1 ، والعدد نفسه.
- العدد 1 عامل لجميع الأعداد.
- لا يجب التكرار عند كتابة العوامل.
- فمثلاً: عوامل العدد 16 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 8 ، 16 (كتبنا العدد 4 مرة واحدة).

### كيف يمكن إيجاد عوامل الأعداد؟



- أعداد تتضمن العامل 1 :  
العدد 1 عامل لجميع الأعداد.  
فمثلاً: العدد 1 من عوامل الأعداد: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، ...
- أعداد تتضمن العامل 2 :  
العدد 2 عامل لجميع الأعداد الزوجية : (الأعداد التي رقم أحدها 0 أو 2 أو 4 أو 6 أو 8).  
فمثلاً: العدد 2 من عوامل العدد 18 : لأن العدد 18 عدد زوجي.
- أعداد تتضمن العامل 3 :  
يكون العدد 3 أحد عوامل عدد ما ، إذا كان مجموع أرقام هذا العدد هو عدد نذكره عند العد بالقفز بمقدار 3  
فمثلاً: العدد 3 أحد عوامل العدد 63 :  $9 = 3 + 6$  ، والعدد 9 هو عدد نذكره عند العد بالقفز بمقدار 3  
أعداد تتضمن العامل 5 :  
يكون العدد 5 أحد عوامل عدد ما ، إذا كان رقم أحاد هذا العدد 0 أو 5  
فمثلاً: العدد 5 أحد عوامل العدد 40 : لأن العدد 40 رقم أحاده 0  
أعداد تتضمن العامل 6 :  
يكون العدد 6 أحد عوامل عدد ما ، إذا كان هذا العدد زوجياً ، ويتضمن العامل 3 في نفس الوقت.  
فمثلاً: العدد 6 أحد عوامل العدد 72 : لأنه عدد زوجي ، ويتضمن العامل 3  
أعداد تتضمن العامل 9 :  
يكون العدد 9 أحد عوامل عدد ما ، إذا كان مجموع أرقام هذا العدد هو عدد نذكره عند العد بالقفز بمقدار 9  
فمثلاً: العدد 9 من عوامل العدد 45 :  $9 = 5 + 4$  ، والعدد 9 نذكره عند العد بالقفز بمقدار 9  
أعداد تتضمن العامل 10 :  
يكون العدد 10 أحد عوامل عدد ما ، إذا كان رقم أحاد هذا العدد 0  
فمثلاً: العدد 10 من عوامل العدد 80 : لأن العدد 80 رقم أحاده 0



2 ضع دائرة حول عوامل الأعداد التالية:

10	5	2	ب 70 :	5	3	2	أ 54 :
				1	9	6	ج 63 :

الحل:

- 1 54 ← 2 أحد عوامل العدد 54 ؛ لأن العدد 54 عدد زوجي.  
 54 ← 3 أحد عوامل العدد 54 ؛ لأن  $9 = 5 + 4$  ، والعدد 9 نذكره عند العد بالقفز بمقدار 3  
 54 ← 5 ليس أحد عوامل العدد 54 ؛ لأن العدد 54 رقم أحاده ليس 0 أو 5  
 ب 70 ← 2 أحد عوامل العدد 70 ؛ لأن العدد 70 عدد زوجي.  
 70 ← 5 أحد عوامل العدد 70 ؛ لأن العدد 70 رقم أحاده 0  
 70 ← 10 أحد عوامل العدد 70 ؛ لأن العدد 70 رقم أحاده 0  
 ج 63 ← 6 ليس أحد عوامل العدد 63 ؛ لأن العدد 63 ليس عددًا زوجيًا.  
 63 ← 9 أحد عوامل العدد 63 ؛ لأن  $9 = 6 + 3$  ، والعدد 9 نذكره عند العد بالقفز بمقدار 9  
 63 ← 1 أحد عوامل العدد 63 ؛ لأن العدد 1 عامل لجميع الأعداد.

3 اكتب عوامل العدد 20

الحل:

• يمكننا استخدام الأنماط في تحديد عوامل العدد 20 كالتالي:

- $20 = 1 \times 20$  (1 عامل لجميع الأعداد).  
 $20 = 2 \times 10$  (20 عدد زوجي ؛ وبالتالي فإن 2 أحد عوامله).  
 ~~$20 = 3 \times$~~  (مجموع أرقام العدد 20 هو 2 ، والعدد 2 لا نذكره عند العد بالقفز بمقدار 3).  
 $20 = 4 \times 5$  (20 هو عدد نذكره عند العد بالقفز بمقدار 4 ، وبالتالي فإن 4 أحد عوامله العدد 4).  
 $20 = 5 \times 4$  (نتوقف ؛ لأن العوامل بدأت في التكرار).

وبالتالي فإن: عوامل العدد 20 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20



تحقق من فهمك

① استخدم الطريقة التي تفضلها في إيجاد عوامل كل عدد مما يلي:

د 17

ج 30

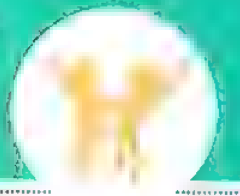
ب 21

أ 15

② هل العدد 5 من عوامل العدد 65 ؟ (فسّر إجابتك)



# تدريبات سلاح القلمية



تمرين  
1

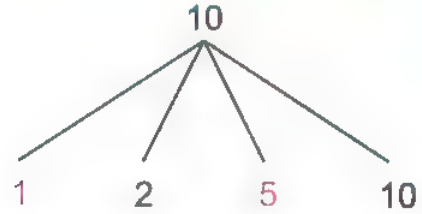
مجاب عنها

على الدرس (1)

1 اكمل ما راسي، استخدم كل عظماء في حياتك:

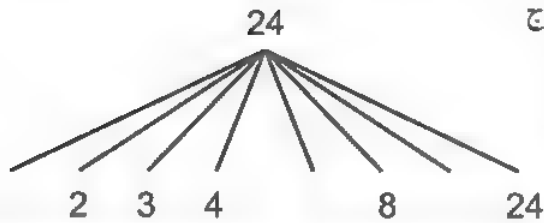


• عوامل العدد 14 هي:

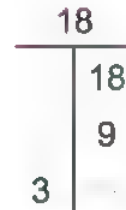


• عوامل العدد 10 هي: 1، 2، 5، 10

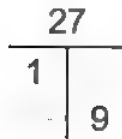
مثال



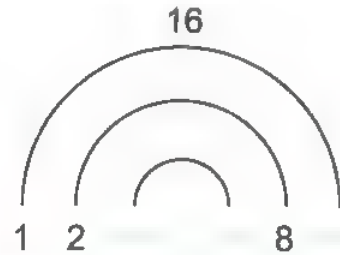
• عوامل العدد 24 هي:



• عوامل العدد 18 هي:



• عوامل العدد 27 هي:



• عوامل العدد 16 هي:

2 ضع دائرة حول الأعداد التي هي عوامل العدد 100:

8	5	1	ب 13 :
3	6	5	د 24 :
5	3	1	و 29 :
9	7	1	ح 56 :
7	9	6	ي 63 :

10	5	2	ا 15 :
10	5	2	ج 30 :
10	5	2	ه 12 :
10	5	2	ز 25 :
10	5	2	ط 36 :



## 3

هلال

ب 1 العدد 34

10 هـ العدد 95

ح 5 العدد 50

ك 3 العدد 75

5 العدد 45

2 العدد 29

المصدر 63 9

2 ي العدد 81

2 عامل للعدد 28

ج 3 العدد 53

و 6 العدد 84

ط 7 العدد 56

## 4

أ الأعداد: 1، 2، 5، 10 هي عوامل العدد.

ب الأعداد: 1 ، 5 ، 25 هي عوامل العدد

ج هو عامل لجميع الأعداد.

د عدد عوامل العدد 12 يساوي عوامل. عوامل.

هـ هو أحد عوامل العدد 24

و ..... هو أحد عوامل العدد 38

ز 10 هو أحد عوامل الأعداد

### ح العامل المجهول في قوس قزح المقابل هو

ط عوامل العدد 8 هي: ١، ٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢، ٦٤، ١٢٨، ٢٥٦، ٥١٢، ١٠٢٤، ٢٠٤٨، ٤٠٩٦، ٨١٩٢، ١٦٣٨٤، ٣٢٧٦٨، ٦٥٥٣٦، ١٣١٠٧٢، ٢٦٢١٤٤، ٥٢٤٢٨٨، ١٠٤٨٥٧٦، ٢٠٩٧١٥٢، ٤١٩٤٣٠٤، ٨٣٨٨٦٠٨، ١٦٧٧٧٢١٦، ٣٣٥٥٤٤٣٢، ٦٧١٠٨٨٦٤، ١٣٤٢١٧٢٨، ٢٦٨٤٣٤٥٦، ٥٣٦٨٦٩١٢، ١٠٧٣٧٣٨٢٤، ٢١٤٧٤٧٦٤٨، ٤٢٩٤٩٥٢٩٦، ٨٥٨٩٩٠٥٩٢، ١٧١٧٩٨١٨٤، ٣٤٣٥٩٦٣٦٨، ٦٨٧١٩٢٧٣٦، ١٣٧٤٣٨٤٦٧٢، ٢٧٤٨٧٦٩٢٤٤، ٥٤٩٧٥٣٨٤٨٨، ١٠٩٩٥٠٧٦٩٦، ٢١٩٩٠١٥٣٩٢، ٤٣٩٨٠٣٠٧٨٤، ٨٧٩٦٠٦١٥٦٨، ١٧٥٩٢١٢٣١٣٦، ٣٥١٨٤٢٤٦٢٧٢، ٧٠٣٦٨٤٩٢٤٤٤، ١٤٠٧٣٦٩٦٤٨٨٨، ٢٨١٤٧٣٩٢٩٧٧٦، ٥٦٢٩٤٧٨٥٩٥٥٢، ١١٢٥٨٩٥٧١٩١٠٤، ٢٢٥١٧٩١٤٣٨٢٠٨، ٤٥٠٣٥٨٢٨٧٦٤١٦، ٩٠٠٧١٦٥٧٥٣٢٣٢، ١٨٠١٤٣٣١٥١٠٦٥٦، ٣٦٠٢٨٦٦٣٠٢١٣١٢، ٧٢٠٥٧٣٢٦٠٤٢٦٦٢٤، ١٤٤١١٤٦٥٢٠٨٥٣٢٨٠، ٢٨٨٢٢٩٣٠٤٠١٧٠٦٤٠، ٥٧٦٤٥٨٦٠٨٠٣٤١٢٨٠، ١١٥٢٩١٧٢١٦٠٦٨٢٥٦٠، ٢٣٠٥٨٣٤٤٣٢١٣٦٥١٢٠، ٤٦١١٦٦٨٨٦٤٢٧٣٢٢٤٠، ٩٢٢٣٣٣٧٧٢٨٤٦٤٦٤٨٠، ١٨٤٤٦٦٧٥٤٥٦٩٢٢٨٩٦٠، ٣٦٨٩٣٣٥٠٩١٣٧٨٤٦٨٩٦٠، ٧٣٧٨٦٧٠١٨٢٧٥٧٣٧٩٢٠، ١٤٧٥٧٣٤٠٣٦٥٥١٤٦٣٨٤٠، ٢٩٥١٤٦٨٠٧٣١٠٢٩٢٦٧٦٨٠، ٥٩٠٢٩٣٦٠٣٦٢٠٥٨٥٣٣٦٠، ١١٨٠٥٨٧٢٠٧٢٤٠١١٧٠٦٧٦٦٤٠، ٢٣٦١١٧٤٤١٤٤٨٠٢٣٤١٣٤٣٢٨٠، ٤٧٢٢٣٤٨٨٢٨٩٦٠٤٦٨٢٦٨٦٥٦٤٠، ٩٤٤٤٦٩٧٦٥٧٩٢٠٩٣٦٥٣٧٣٢٨٠، ١٨٨٨٩٣٩٥٣١٥٥٨٠١٨٧٣٠٧٤٦٤٦٤٠، ٣٧٧٧٨٧٩٠٦٣١٦١١٦٠٣٧٤٦٤٦٤٠، ٧٥٥٥٧٥٨٠١٢٦٣٢٢٢٣٢٠٧٤٦٤٦٤٠، ١٥١١١٥١٦٠٢٥٢٦٤٤٦٤٦٤٠، ٣٠٢٢٣٠٣٢٠٥٠٥٢٩٢٦٤٦٤٠، ٦٠٤٤٦٠٦٤٠١٠١٠٥٤٦٤٦٤٠، ١٢٠٨٩٢١٢٨٠٢٠٢١٠٨٦٤٦٤٠، ٢٤١٧٨٤٢٥٦٠٤٠٤٢١٦٤٦٤٠، ٤٨٣٥٦٨٥١٢٠٨٠٨٤٣٢٦٤٦٤٠، ٩٦٧١٣٧٠٢٤٠١٦١٦٨٦٤٦٤٠، ١٩٣٤٢٧٠٤٨٠٣٢٣٣٧٢٦٤٦٤٠، ٣٨٦٨٥٤٠٩٦٠٦٤٦٧٤٦٤٠، ٧٧٣٧٠٨١٩٢٠١٢٩٣٤٦٤٦٤٠، ١٥٤٧٤١٦٣٨٤٠٢٥٨٦٨٦٤٦٤٠، ٣٠٩٤٨٣٢٧٦٨٠٥١٧٣٧٢٦٤٦٤٠، ٦١٨٩٦٦٥٥٣٦٠١٠٣٤٦٨٦٤٦٤٠، ١٢٣٧٩٣١٠٦٧٢٠٢٠٦٩٣٧٢٦٤٦٤٠، ٢٤٧٥٨٦٢١٣٤٤٠٤١٣٨٧٢٦٤٦٤٠، ٤٩٥١٧٢٤٢٦٨٨٠٨٢٧٧٤٦٤٦٤٠، ٩٩٠٣٤٤٨٥٣٦٠١٦٥٥٤٦٨٦٤٦٤٠، ١٩٨٠٦٨٩٧٠٧٢٠٣٢١٠٩٠٨٦٤٦٤٠، ٣٩٦١٣٧٩٤٠١٤٤٠٦٤١٨٦٤٦٤٠، ٧٩٢٢٧٥٨٨٠٢٨٨٠١٢٨٣٧٢٦٤٦٤٠، ١٥٨٤٥١٧٦٠٥٧٦٢٥٦٨٦٤٦٤٠، ٣١٦٩٠٣٥٢٠١١٥٢٥١٣٧٢٦٤٦٤٠، ٦٣٣٨٠٧٠٤٠٢٣٠٥٠٢٧٢٦٤٦٤٠، ١٢٦٧٦١٤٠٤٦١٠٠٤٥٤٦٤٦٤٠، ٢٥٣٥٢٢٨٠٩٢٢٠٠٩٠٨٦٤٦٤٠، ٥٠٧٠٤٥٦٠١٨٤٤٠١٨١٧٢٦٤٦٤٠، ١٠١٤٠٩١٢٠٣٦٨٨٠٣٦٣٤٦٨٦٤٦٤٠، ٢٠٢٨١٨٢٤٠٧٣٧٦٠٧٢٦٨٦٤٦٤٠، ٤٠٥٦٣٦٨٠١٤٧٥٢٠١٤٥٣٧٢٦٤٦٤٠، ٨١١٢٧٣٦٠٢٩٥٠٤٠٢٧٢٦٤٦٤٠، ١٦٢٢٥٤٧٢٠٥٩٠٠٨٠٤٦٨٦٤٦٤٠، ٣٢٤٥٠٩٤٤٠١١٨٠١٦١٧٢٦٤٦٤٠، ٦٤٩٠١٨٨٨٠٢٣٦٠٣٢٣٤٦٨٦٤٦٤٠، ١٢٩٨٠٣٧٦٠٤٧٢٠٦٤٦٨٦٤٦٤٠، ٢٥٩٦٠٧٥٢٠٩٤٤٠١٢٩٣٧٢٦٤٦٤٠، ٥١٩٢١٥٠٤٠١٨٨٠٢٥٨٦٨٦٤٦٤٠، ١٠٣٨٤٣٠٨٠٣٧٦٠٥١٧٣٧٢٦٤٦٤٠، ٢٠٧٦٨٦١٦٠٧٥٢٠١٠٣٤٦٨٦٤٦٤٠، ٤١٥٣٧٢٣٢٠١٥٠٤٠٢٧٢٦٤٦٤٠، ٨٣٠٧٤٤٦٤٠٣٠٠٨٠٤٦٨٦٤٦٤٠، ١٦٦١٤٨٩٦٠٦٠١٦١٧٢٦٤٦٤٠، ٣٣٢٢٩٧٩٢٠١٢٠٣٢٣٤٦٨٦٤٦٤٠، ٦٦٤٥٩٥٨٤٠٢٤٠٦٤٦٨٦٤٦٤٠، ١٣٢٩١٩٦٨٠٤٨٠١٢٩٣٧٢٦٤٦٤٠، ٢٦٥٨٣٩٣٦٠٩٦٠٢٥٨٦٨٦٤٦٤٠، ٥٣١٦٧٨٧٢٠١٩٢٠٥١٧٣٧٢٦٤٦٤٠، ١٠٦٣٣٥٧٤٤٠٣٨٤٠١٠٣٤٦٨٦٤٦٤٠، ٢١٢٦٧١٤٨٨٠٧٦٨٠٢٠٦٩٣٧٢٦٤٦٤٠، ٤٢٥٣٤٢٩٧٦٠



## 5

أ العدد 2 عدد زوجي.

ب. عوامل العدد 6 هي: 2، 3، 6 فقط. ( )

ج عوامل العدد 18 هي: 1، 2، 3، 9، 18 فقط. ( )

د عدد عوامل العدد 16 يساوي 5 عوامل.

هـ العدد 3 أحد عوامل العدد 30

و عوامل العدد 15 هي: 1، 3، 5، 15

ز. العدد 6 أحد عوامل العدد 2

ح العدد 10 أحد عوامل العدد 85

ط العدد 7 أحد عوامل العدد 42

6

اكتب جميع عوامل العدد 45 باستخدام شجرة العوامل وقوس قزح ومخطط التحليل:

مخطط التحليل

قوس قزح

شجرة العوامل

7

اكتب جميع عوامل الاعداد التالية: ( يمكنك تكوين شجرة العوامل او قوس قزح او مخطط التحليل )

ب 14 :

أ 6 :

د 25 :

ج 19 :

و 12 :

هـ 10 :

ح 28 :

ز 27 :

ي 20 :

ط 16 :

ل 32 :

ك 24 :

ن 42 :

م 30 :

ع 48 :

س 36 :

ص 54 :

ف 60 :

خمن العدد:

8

أ عدد زوجي يقع بين 20 ، 30 ، وبعض عوامله هي: 1 ، 2 ، 4 ، 7 ، 14

ب عدد زوجي أكبر من 40 ، وأحد عوامله العدد 10 ، وهو أقل من 60

ج عدد مُكوّن من رقمين ، أحد عوامله العدد 5 ، ورقم العشرات أقل من رقم الآحاد ، وأحد أزواج عوامله 5 ، 7





## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الإسكندرية 2024)

① الأعداد: 1 ، 2 ، 3 ، 6 هي عوامل العدد

أ 3      ب 2      ج 18      د 6

(القاهرة 2024)

② العدد ..... هو أحد عوامل العدد 33

أ 11      ب 0      ج 5      د 9

(أسوان 2024)

③ عدد عوامل العدد 15 هو .....

أ 2      ب 3      ج 4      د 6

(الجيزة 2024)

④ العدد ..... من عوامل العدد 63

أ 5      ب 2      ج 7      د 11

(البحيرة 2024)

⑤ عوامل العدد 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، ..... ، 12

أ 5      ب 6      ج 7      د 9

(القليوبية 2024)

⑥ من عوامل العدد 40 هو .....

أ 6      ب 7      ج 5      د 3

## 2 أكمل ما يلي:

(العيوم 2024)

أ عوامل العدد 13 هي: ..... ، .....

(الدقهلية 2023)

ب العامل المجهول في قوس قزح المقابل هو .....

(الأقصر 2024)

ج عوامل العدد 20 هي: ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

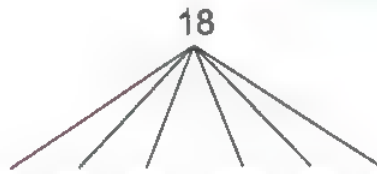
## 3 أجب عما يلي:

(للمنيا 2024)

أ اكتب جميع عوامل العدد 24

(الفيوم 2024)

ب أكمل مخطط شجرة العوامل التالية:

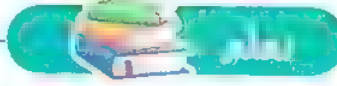


# الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل

الدرس 1

أهداف الدرس:

- يُحدّد التلميذ عوامل العدد الصحيح.
- يُحدّد التلميذ ما إذا كان العدد هو عدد أولي أو عدد متعدد العوامل.
- مفردات التعلم:
- العدد الأولي.
- العدد متعدد العوامل.



يمكن تصنيف الأعداد إلى أعداد أولية وأعداد متعددة العوامل ، كما يلي:

## العدد متعدد العوامل

هو عدد أكبر من 1 وله أكثر من عاملين ،  
فمثلاً:



العدد 6 له 4 عوامل ، وبالتالي فإن: العدد 6 عدد متعدد العوامل.

## العدد الأولي

هو عدد أكبر من 1 وله عاملان فقط هما:  
1 والعدد نفسه ، فمثلاً:



العدد 7 له عاملان فقط ، وبالتالي فإن: العدد 7 عدد أولي.



- العدد 1 ليس عدداً أولياً ؛ لأن له عاملاً واحداً فقط وهو نفسه.
- العدد 2 هو أصغر عدد أولي ، وهو العدد الوحيد الأولي والزوجي معاً.
- جميع الأعداد الأولية أعداد فردية عدا 2
- أصغر عدد أولي فردي هو 3
- الجدول التالي يوضح الأعداد الأولية الأقل من 100 :

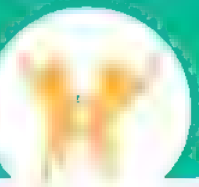
23	19	17	13	11	7	5	3	2
61	59	53	47	43	41	37	31	29
	97	89	83	79	73	71	67	

حدّد أي الأعداد التالية أولي ، وأيها متعدد العوامل: 5 ، 8 ، 11

الحل:

نوع العدد	عدد العوامل	عوامل العدد	العدد
عدد أولي	2	1 ، 5	5
عدد متعدد العوامل	4	1 ، 2 ، 4 ، 8	8
عدد أولي	2	1 ، 11	11





1 أكمل بكتابة (عدد أولي أو عدد متعدد العوامل):

ا 15 ←

ب 11 ←

ج 10 ←

د 12 ←

هـ 17 ←

و 24 ←

ز 18 ←

ح 48 ←

ط 31 ←

ي 40 ←

ك 62 ←

ل 33 ←

م 86 ←

ن 89 ←

س 73 ←

2 ضع خطأ تحت الأعداد الأولية:

13	54	37	96	98	45	61
29	2	20	69	36	53	47

3 أكمل:

ا عدد عوامل العدد الأولي =

ب أصغر عدد أولي هو

ج أصغر عدد أولي فردي هو

د العدد الأولي الزوجي هو

هـ العدد متعدد العوامل له أكثر من عامل.

و العدد الأولي له عاملان فقط هما

ز العدد 14 له عوامل ؛ لذلك هو عدد

ح العدد 11 له عامل ؛ لذلك هو عدد

ط عدد له عاملان فقط مجموعهما 6 هو

ي العدد الأولي الذي يسبق العدد 17 هو

ك العدد الأولي الذي يلي العدد 38 مباشرة هو

ل عدد أولي يقع بين العددين: 30 ، 35 هو



ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة.

- أ أصغر عدد أولي هو 1  
 ب العدد 22 هو عدد متعدد العوامل.  
 ج عدد أولي مجموع عوامله 8 هو 8  
 د العدد 17 هو عدد أولي.  
 هـ العدد 28 هو عدد أولي.  
 و كل الأعداد الأولية أعداد فردية.  
 ز العدد 4 هو عدد أولي ؛ لأن له أكثر من عاملين.  
 ح أصغر عدد أولي زوجي هو 2  
 ط أصغر عدد أولي فردي هو 3  
 ي جميع الأعداد الأولية فردية ما عدا 4  
 ك العدد الأولي الذي مجموع عوامله 6 هو 5

5 اكتب جميع عوامل الأعداد التالية في الجدول ، كما بالصيغة :

مثال 5	أ 14	ب 18
عوامل العدد: 1 ، 5	عوامل العدد:	عوامل العدد:
أولي	أولي	أولي
متعدد العوامل	متعدد العوامل	متعدد العوامل
ج 22	د 21	هـ 31
عوامل العدد:	عوامل العدد:	عوامل العدد:
أولي	أولي	أولي
متعدد العوامل	متعدد العوامل	متعدد العوامل
و 46	ز 59	ح 44
عوامل العدد:	عوامل العدد:	عوامل العدد:
أولي	أولي	أولي
متعدد العوامل	متعدد العوامل	متعدد العوامل
ط 23	ي 50	ك 29
عوامل العدد:	عوامل العدد:	عوامل العدد:
أولي	أولي	أولي
متعدد العوامل	متعدد العوامل	متعدد العوامل



## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ( الجيزة 2024 ) ① أصغر عدد أولي هو .....  
 أ 2 ب 3 ج 5 د 7
- ( أسوان 2024 ) ② العدد الأولي له ..... فقط.  
 أ عامل واحد ب عاملان ج ثلاثة عوامل د أربعة عوامل
- ( الغربية 2024 ) ③ العدد ..... هو العدد الوحيد الأولي والزوجي معًا.  
 أ 3 ب 0 ج 1 د 2
- ( القليوبية 2024 ) ④ العدد ..... ليس عددًا أوليًا.  
 أ 2 ب 3 ج 5 د 9
- ( القاهرة 2024 ) ⑤ أي مما يلي يمثل عددًا أوليًا؟  
 أ 10 ب 15 ج 19 د 21
- ( الإسكندرية 2024 ) ⑥ العدد الأولي التالي للعدد 11 هو .....  
 أ 1 ب 10 ج 13 د 15
- ( الفيوم 2023 ) ⑦ عدد له عاملان فقط والفرق بينهما 12 هو .....  
 أ 10 ب 11 ج 13 د 14
- ( البحيرة 2024 ) ⑧ العدد ..... هو عدد متعدد العوامل.  
 أ 11 ب 13 ج 17 د 18

## 2 أكمل ما يلي:

- ( الشرقية 2024 ) أ عدد أولي مجموع عوامله 8 هو .....  
 ب العدد الذي من عوامله الأعداد: 2 ، 3 ، 5 هو .....  
 ج العدد الأولي السابق مباشرة للعدد 19 هو .....  
 د أصغر عدد أولي فردي هو .....  
 هـ عدد أولي يقع بين العددين 30 ، 35 هو .....  
 و عدد أولي مجموع عوامله 12 هو .....



## العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)

### أهداف الدرس:

- يُحدّد التلميذ العوامل المشتركة بين عددين صحيحين.
- يُحدّد التلميذ العامل المشترك الأكبر بين عددين صحيحين.

### مفردات التعلم:

- العامل.
- العامل المشترك.
- العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ).

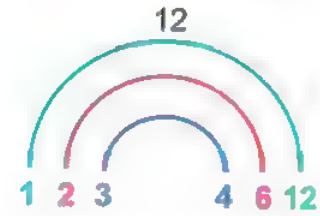
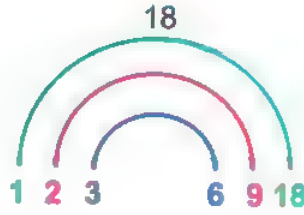
### التمارين

- أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين: 18 ، 12

### الملاحظة

لإيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 18 ، 12 نابع الخطوات التالية:

#### 1 نوجد عوامل كل من العددين: 18 ، 12



#### 2 نرتب عوامل كل عدد من الأصغر للأكبر:

- عوامل العدد 12: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12
- عوامل العدد 18: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18

#### 3 نحدّد العوامل المشتركة بين العددين: (العوامل الموجودة في العددين معاً)

- العوامل المشتركة للعددين: 18 ، 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6

#### 4 نحدّد العامل المشترك الأكبر (أكبر عدد في العوامل المشتركة):

- العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 18 ، 12 هو 6



#### العامل المشترك لجميع الأعداد هو 1

- العامل المشترك الأكبر بين أي عددين أوليين هو 1 ، فمثلاً: (ع.م.أ) للعددين: 5 ، 7 هو 1

- العامل المشترك الأكبر بين أي عددين أحدهما أولي والآخر متعدد العوامل ما لم يكن أحدهما عاملاً للآخر هو 1 ، فمثلاً: (ع.م.أ) للعددين: 9 ، 13 هو 1

- العامل المشترك الأكبر بين أي عددين أحدهما عامل للآخر يكون العدد الأصغر ، فمثلاً: (ع.م.أ) للعددين: 4 ، 8 هو العدد 4





**مثال 1** أوجد العوامل المشتركة لكل زوج من أزواج الأعداد التالية ، ثم حدّد العامل المشترك الأكبر:

ج 9 ، 3

ب 7 ، 5

أ 12 ، 8

**الحل:**

12	8
1   12	1   8
2   6	2   4
3   4	

أ عوامل العدد 8 : 1 ، 2 ، 4 ، 8  
عوامل العدد 12 : 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12  
العوامل المشتركة : 1 ، 2 ، 4  
العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين : 8 ، 12 هو 4

7	5
1   7	1   5

ب عوامل العدد 5 : 1 ، 5  
عوامل العدد 7 : 1 ، 7  
العوامل المشتركة : 1  
العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين : 5 ، 7 هو 1

9	3
1   9	1   3
3   3	

ج عوامل العدد 3 : 1 ، 3  
عوامل العدد 9 : 1 ، 3 ، 9  
العوامل المشتركة : 1 ، 3  
العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين : 3 ، 9 هو 3

**مثال 2**

لدى تاجر 18 كجم من البرتقال و 27 كجم من التفاح ، إذا أراد التاجر تقسيم البرتقال والتفاح في أكياس لها نفس الكتلة ، فما أكبر عدد من الأكياس يمكن تكوينه لكل نوع من الفاكهة ؟ وما عدد كيلوجرامات البرتقال التي سيتضمّن كل كيس ؟ وما عدد كيلوجرامات التفاح التي سيتضمّن كل كيس ؟

**الحل:**

لإيجاد أكبر عدد من الأكياس يمكن تكوينه نوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) :

عوامل العدد 18 هي : 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18

عوامل العدد 27 هي : 1 ، 3 ، 9 ، 27

العوامل المشتركة للعددين : 18 ، 27 هي : 1 ، 3 ، 9

العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين : 18 ، 27 هو : 9

وبالتالي فإن :

أكبر عدد من الأكياس يمكن تكوينه لكل نوع من الفاكهة = 9 أكياس .

عدد كيلوجرامات البرتقال التي سيتضمّن كل كيس = 2 كجم : لأن :  $18 \div 9 = 2$

عدد كيلوجرامات التفاح التي سيتضمّن كل كيس = 3 كجم : لأن :  $27 \div 9 = 3$





1 اكتب عوامل كل عدد: (ضع دائرة حول العوامل المشتركة لكل زوج من الأعداد)

ب 4 ، 10

عوامل العدد 4 هي:  
عوامل العدد 10 هي:

ا 6 ، 8

عوامل العدد 6 هي:  
عوامل العدد 8 هي:

د 21 ، 35

عوامل العدد 21 هي:  
عوامل العدد 35 هي:

ج 11 ، 23

عوامل العدد 11 هي:  
عوامل العدد 23 هي:

و 36 ، 42

عوامل العدد 36 هي:  
عوامل العدد 42 هي:

هـ 18 ، 4

عوامل العدد 18 هي:  
عوامل العدد 4 هي:

2 اكتب العوامل المشتركة الأكبر (ع.م.أ):

ب 11 ، 44

عوامل العدد 11 هي:  
عوامل العدد 44 هي:  
العوامل المشتركة هي:  
(ع.م.أ) هو:

ا 12 ، 18

عوامل العدد 12 هي:  
عوامل العدد 18 هي:  
العوامل المشتركة هي:  
(ع.م.أ) هو:

د 20 ، 40

عوامل العدد 20 هي:  
عوامل العدد 40 هي:  
العوامل المشتركة هي:  
(ع.م.أ) هو:

ج 24 ، 36

عوامل العدد 24 هي:  
عوامل العدد 36 هي:  
العوامل المشتركة هي:  
(ع.م.أ) هو:

و 50 ، 90

عوامل العدد 50 هي:  
عوامل العدد 90 هي:  
العوامل المشتركة هي:  
(ع.م.أ) هو:

هـ 32 ، 48

عوامل العدد 32 هي:  
عوامل العدد 48 هي:  
العوامل المشتركة هي:  
(ع.م.أ) هو:



3

أوجد (ع.م.أ) لكل زوج من الأعداد:

ا  $11 + 33$  

ب  $24 + 10$  

ج  $45 + 30$

د  $50 + 40$  

هـ  $15 + 35$


و  $55 + 25$

ز  $48 + 40$

ح  $55 + 11$

4

استخدم ما تعرفه عن العوامل والمتعاملات لتسريع العمل:

ا  يعمل مُهاب في تنسيق الزهور، ولديه 7 زهرات من الورد و 14 من زهرات الأقحوان. إذا كان مُهاب يريد أن تكون جميع التنسيقات متطابقة وألا توجد زهور مُتَبَقِّية، فما عدد الأقحوان في كل تنسيق؟

ب لدى مريم 25 كرة زرقاء و 15 كرة حمراء تريد توزيعها في صناديق؛ بحيث يحتوي كل صندوق على نفس العدد من الكرات. ما عدد الصناديق التي يمكن أن يوضع فيها كل كرة؟



## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( الفahre 2024 )

① العامل المشترك لجميع الأعداد هو

أ 0      ب 1      ج 2      د 3

( الفahre 2024 )

② العامل المشترك الأكبر للعددين: 12 ، 6 هو

أ 2      ب 3      ج 6      د 12

( الفahre 2023 )

③ (ع.م.أ) للعددين: 10 ، 24 هو

أ 14      ب 2      ج 22      د 34

( الفahre 2024 )

④ العامل المشترك الأكبر للعددين: 40 ، 50 هو

أ 4      ب 2      ج 10      د 200

## 2 اكتب عدداً كل واحد من الأعداد التالية في مربعه المناسب:

ب العامل المشترك الأكبر للعددين: 16 ، 24

عوامل العدد 16 هي:

عوامل العدد 24 هي:

(ع.م.أ) هو:

( الفahre 2024 )

أ العامل المشترك الأكبر للعددين: 8 ، 12

عوامل العدد 8 هي:

عوامل العدد 12 هي:

(ع.م.أ) هو:

( الفahre 2024 )

د العامل المشترك الأكبر للعددين: 21 ، 35

عوامل العدد 21 هي:

عوامل العدد 35 هي:

(ع.م.أ) هو:

( الفahre 2024 )

ج العامل المشترك الأكبر للعددين: 15 ، 25

عوامل العدد 15 هي:

عوامل العدد 25 هي:

(ع.م.أ) هو:

( الفahre 2024 )

و العامل المشترك الأكبر للعددين: 50 ، 70

عوامل العدد 50 هي:

عوامل العدد 70 هي:

(ع.م.أ) هو:

( الفahre 2024 )

هـ العامل المشترك الأكبر للعددين: 30 ، 45

عوامل العدد 30 هي:

عوامل العدد 45 هي:

(ع.م.أ) هو:

( الفahre 2024 )

# تقديم علاج التلميذ

## المستوى الأول - الوحدة السادسة



مجاب عنه

### اختبر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 20 هو .....  
 أ 11 ب 13 ج 17 د 19 (القليوبية 2024)
- 2 الأعداد: 1 ، 3 ، 9 هي عوامل العدد .....  
 أ 3 ب 9 ج 8 د 6 (الغربية 2024)
- 3 العدد ..... هو أحد عوامل العدد 36  
 أ 9 ب 5 ج 7 د 11 (الشرقية 2024)
- 4 عدد عوامل العدد  $27 =$  ..... عوامل-  
 أ 4 ب 5 ج 6 د 7 (القاهرة 2024)
- 5 ..... هو عامل مشترك للعددين: 6 ، 8  
 أ 2 ب 4 ج 6 د 8 (المنيا 2024)
- 6 أي مما يلي لا يعبر عن أزواج عوامل العدد 18؟  
 أ 2 ، 9 ب 1 ، 18 ج 3 ، 6 د 2 ، 8 (دمياط 2024)
- 7 أي مما يلي يمثل عددا أوليا؟  
 أ 12 ب 21 ج 17 د 25 (الجيزة 2024)

### أكمل ما يلي:

- 8 عوامل العدد 20 هي .....
- 9 العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 15 ، 18 هو .....
- 10 عوامل العدد 24 هي: ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... (الشرقية 2024)
- 11 العدد الأولي الذي يأتي مباشرة بعد العدد 19 هو .....
- 12 (ع.م.أ) للعددين: 10 ، 25 هو .....
- 13 عدد له عاملان فقط ومجموعهما 8 هو .....
- 14 عدد زوجي يقع بين 20 ، 30 ، ومن عوامله: 1 ، 2 ، 7 ، 14 ، ..... (بورسعيد 2024)

### أجب عما يلي:

- 15 ..... (المنوفية 2024)
- 16 ..... (المنوفية 2024)



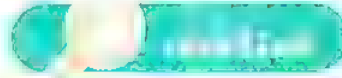
## • تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة • المضاعفات المشتركة

الدرس (4 ، 5)

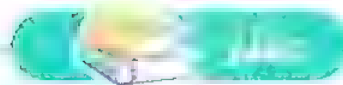
مفردات التعلم:  
○ مضاعفات.  
○ مضاعف مشترك.  
○ العد بالقفز.

أهداف الدرس:  
○ يُعرّف التلميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة.  
○ يُحدد التلميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة.  
○ يُحدد التلميذ المضاعفات المشتركة للعددين.

### مضاعفات الأعداد:



• ما مضاعفات العدد 4 ؟



هو ناتج الضرب الذي نحصل عليه عند ضرب هذا العدد في عدد صحيح آخر.

لايجاد مضاعفات العدد 4 نستخدم إحدى الطرق التالية:

#### 1 استخدام حقائق الضرب:

• نحصل على مضاعفات أي عدد من خلال ضرب هذا العدد في كل من الأعداد: 0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، ...

$$4 \times 0 = 0 \quad 4 \times 1 = 4 \quad 4 \times 2 = 8 \quad 4 \times 3 = 12 \quad 4 \times 4 = 16 \quad \dots$$

وبالتالي فإن: مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، ...

#### 2 العد بالقفز على خط الأعداد:

• نعدّ بالقفز بمقدار 4 على خط الأعداد ابتداءً من الصفر (0)



وبالتالي فإن: مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، ...

#### 3 استخدام مخطط المائة:

• نعدّ بالقفز بمقدار 4 على مخطط المائة.

وبالتالي فإن:

مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، ...



• الصفر مضاعف لأي عدد ؛ لذا نأخذه في الاعتبار عند تحديد مضاعفات الأعداد باستخدام مخطط المائة.

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10





**مثال 1** أجب:

ب اكتب 3 مضاعفات للعدد 7

ا اكتب مضاعفات العدد 5 الأقل من 25

**الحل:**

ا  $5 \times 0 = 0$  ،  $5 \times 1 = 5$  ،  $5 \times 2 = 10$  ،  $5 \times 3 = 15$  ،  $5 \times 4 = 20$  ،

مضاعفات العدد 5 الأقل من 25 هي: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20

ب  $7 \times 0 = 0$  ،  $7 \times 1 = 7$  ،  $7 \times 2 = 14$  ،

3 مضاعفات للعدد 7 هي: 0 ، 7 ، 14 (توجد إجابات أخرى)

لايجاد المضاعفات المشتركة للعددين: 2 ، 3 نتبع الخطوات التالية:

**1** نوجد مضاعفات كل من العددين 2 ، 3

• مضاعفات العدد 2 هي: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 ، 18 ، 20 ، ...

• مضاعفات العدد 3 هي: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، ...

**2** نحدد المضاعفات المشتركة (المضاعفات الموجودة بالعددين معاً):

• المضاعفات المشتركة للعددين: 2 ، 3 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، ...



◀ الصفر (0) هو المضاعف المشترك لكل الأعداد.

◀ مضاعفات الأعداد غير منتهية.

◀ حاصل ضرب أي عددين هو مضاعف مشترك لكل منهما.

فمثلاً:  $5 \times 7 = 35$  العدد 35 مضاعف مشترك للعددين: 5 ، 7

**تمرين 2** ع حسي جد أول 3 مضاعفات مشتركة لهما.

**الحل:**

مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، ...

مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، ...

أول 3 مضاعفات مشتركة للعددين: 4 ، 6 هي: 0 ، 12 ، 24



1

أ 3 مضاعفات للعدد 5 ←

ب 4 مضاعفات للعدد 2 ←

ج 5 مضاعفات للعدد 7 ←

د مضاعفات العدد 3 الأقل من 20 ←

هـ مضاعفات العدد 4 الأقل من 35 ←

و مضاعفات العدد 2 المحصورة بين 20، 30 ←

2

ب 10، 5

مضاعفات العدد 5 :

مضاعفات العدد 10 :

المضاعفات المشتركة:

د 6، 2

مضاعفات العدد 2 :

مضاعفات العدد 6 :

المضاعفات المشتركة:

و 10، 2

مضاعفات العدد 2 :

مضاعفات العدد 10 :

المضاعفات المشتركة:

ح 8، 6

مضاعفات العدد 6 :

مضاعفات العدد 8 :

المضاعفات المشتركة:

أ 3، 2، 1

مضاعفات العدد 2 :

مضاعفات العدد 3 :

المضاعفات المشتركة:

ج 4، 3

مضاعفات العدد 3 :

مضاعفات العدد 4 :

المضاعفات المشتركة:

هـ 8، 5

مضاعفات العدد 5 :

مضاعفات العدد 8 :

المضاعفات المشتركة:

ز 3، 5

مضاعفات العدد 5 :

مضاعفات العدد 3 :

المضاعفات المشتركة:



### 3 أكمل بكتابة (مضاعف أو ليس مضاعف):

أ 52 ..... للعدد 2 ب 48 ..... للعدد 6 ج 81 ..... للعدد 5  
د 17 ..... للعدد 3 هـ 100 ..... للعدد 10 و 73 ..... للعدد 9

### 4 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة .

- أ المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو الواحد. ( )  
ب 81 من مضاعفات العدد 9 ( )  
ج 3 هو أحد مضاعفات العدد 6 ( )  
د العدد 14 هو مضاعف مشترك للعددين: 2 ، 14 ( )

### 5 اختر الإجابة الصحيحة من بين البيانات :

- ① أي ما يلي من مضاعفات العدد 3 ؟  
6 17 21 15 10 36  
② أي ما يلي من مضاعفات العدد 10 ؟  
10 15 7 20 0 35  
③ أي ما يلي ليس من مضاعفات العدد 2 ؟  
8 6 3 50 9 14  
④ أي ما يلي ليس من مضاعفات العدد 7 ؟  
42 36 70 28  
⑤ أي ما يلي ليس من مضاعفات العدد 4 ؟  
4 30 20 44 36  
⑥ ما المضاعف المشترك للعددين: 5 ، 8 ؟  
20 40 35  
⑦ أي ما يلي من المضاعفات المشتركة للعددين: 3 ، 4 ؟  
1 0 4 24 12 48  
⑧ أي ما يلي ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين: 4 ، 5 ؟  
0 20 35 40

### 6 ما أنا ؟

- أ عدد زوجي مضاعف للعددين: 3 ، 5 وأقل من 50 .....  
ب مضاعف مشترك للعددين: 4 ، 8 محصور بين 35 ، 45 .....



## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( المأهوه 2024 )

① المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ..  
أ 0 ب 1 ج 2 د 10

( ثما 2024 )

② من مضاعفات العدد 6 هو  
أ 16 ب 26 ج 106 د 24

( الثامرة 2024 )

③ العدد 20 من مضاعفات العدد  
أ 3 ب 5 ج 6 د 7

( اسوط 2024 )

④ أي مما يلي ليس مضاعفا للعدد 5 ؟  
أ 25 ب 32 ج 80 د 100

( دماط 2024 )

⑤ العدد ... مضاعف مشترك للعددين: 5 ، 2  
أ 15 ب 18 ج 20 د 7

( الاسماعيليه 2024 )

⑥ من مضاعفات العدد 11 هو  
أ 20 ب 30 ج 50 د 55

( المنيا 2024 )

⑦ العدد 32 مضاعف للعدد  
أ 3 ب 6 ج 7 د 8

( كفر الشيخ 2024 )

⑧ أي مما يلي ليس مضاعفا مشتركا للعددين: 6 ، 9 ؟  
أ 36 ب 54 ج 27 د 18

( العربية 2024 )

⑨ هو مضاعف مشترك للعددين: 3 ، 5  
أ 15 ب 8 ج 9 د 12

⑩ عدد زوجي مضاعف للعددين: 4 ، 8 ، ويقع بين العددين: 10 ، 20 هو

أ 12 ب 18 ج 16 د 14

## 2 أجب عما يلي:

( الجيرة 2024 )

أ اكتب 4 مضاعفات للعدد 5 أكبر من 0

( الجيزة 2023 )

ب اكتب 5 مضاعفات مشتركة للعددين: 2 ، 3



## العلاقات بين العوامل والمضاعفات

### أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ العلاقة بين العوامل والمضاعفات.
- يُحدد التلميذ ما إذا كان العدد عاملاً أم مضاعفاً لعدد آخر.

### مفردات التعلم:

- مضاعفات.
- العدد بالقفز.



نشاط

يمكننا إيجاد عدد معين من مضاعفات العدد 8 من خلال ما يلي:

$$2 \times 4 = 8$$

↓   ↓   ↓  
عامل عامل مضاعف

- العددان 2 ، 4 عوامل للعدد 8
- العدد 8 مضاعف للعدد 2 ، 4

$$8 \times 1 = 8$$

↓   ↓   ↓  
عامل عامل مضاعف

- العددان 1 ، 8 عوامل للعدد 8
- العدد 8 مضاعف للعدد 1 ، 8

مما سبق نستنتج أن:

- الأعداد 1 ، 2 ، 4 ، 8 عوامل للعدد 8
- العدد 8 مضاعف للأعداد: 1 ، 2 ، 4 ، 8



◀ أي عدد هو مضاعف لأي عامل من عوامله.

**فمثلاً:** العدد 10 مضاعف للأعداد: 1 ، 2 ، 5 ، 10 (عوامل العدد 10).

### مثال

استخرج عوامل الأعداد:

ب 4 ، 8 ، 40

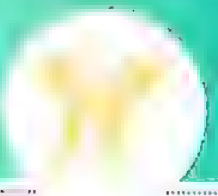
أ 3 ، 9 ، 18

### الحل:

$$5 \times 8 = 40 ، 4 \times 10 = 40 ، 4 \times 2 = 8 \quad 2 \times 9 = 18 ، 3 \times 6 = 18 ، 3 \times 3 = 9$$

- 4 ، 8 من عوامل العدد 40
- 40 مضاعف للعدد 4 ، 8
- 8 مضاعف للعدد 4
- 4 من عوامل العدد 8

- 3 ، 9 من عوامل العدد 18
- 18 مضاعف للعدد 3 ، 9
- 3 من عوامل العدد 9
- 9 مضاعف للعدد 3



تمرين  
5

مجاب عنها



## على الدرس (6)

7 أ	للعدد 21	ب 5	للعدد 25	ج 81	للعدد 9
د 76	للعدد 2	هـ 8	للعدد 56	و 32	للعدد 8

1

- أ إذا كان:  $21 = 3 \times 7$ ، فإن ... مضاعف للعدد ...  
 ب إذا كان:  $20 = 4 \times 5$ ، فإن ... و من عوامل العدد ...  
 ج إذا كان:  $54 = 6 \times 9$ ، فإن ... و من عوامل العدد ...  
 بينما مضاعف للعدد ... و

2

أنت الآن تريد أن تدبر هذه من بين البراهين المعطاة:

3

- 1 أي العدد ات التالية يحدد العلاقة بين العددين: 6 ، 24 بشكل صحيح؟  
 أ 6 من مضاعفات العدد 24  
 ب 6 عامل من عوامل العدد 24  
 ج 24 أحد عوامل العدد 6  
 د 6 تساوي 4 أضعاف العدد 24
- 2 أي العدد ات التالية يحدد العلاقة بين العددين: 4 ، 12 بشكل صحيح؟  
 أ 12 من مضاعفات العدد 4  
 ب 4 من مضاعفات العدد 12  
 ج 12 أحد عوامل العدد 4  
 د 4 تساوي 3 أضعاف العدد 12
- 3 أي العدد ات التالية يحدد العلاقة بين العددين: 8 ، 48 بشكل صحيح؟  
 أ 48 أحد عوامل العدد 8  
 ب 8 من مضاعفات العدد 48  
 ج 48 تساوي 4 أضعاف العدد 8  
 د 8 من عوامل العدد 48
- 4 أي العدد ات التالية يحدد العلاقة بين العددين: 2 ، 4 ، 8 ؟  
 أ 8 مضاعف للعدد: 2 ، 4  
 ب 4 مضاعف للعدد: 2 ، 8  
 ج 4 ، 8 من عوامل العدد 2  
 د 2 ، 4 من عوامل العدد 8

4

أنت الآن تريد أن تدبر هذه من بين البراهين المعطاة:

- أ 2 ، 7 ، 14  
 ب 2 ، 4 ، 24  
 ج 5 ، 7 ، 30 ، 35  
 د 2 ، 4 ، 8 ، 16





# تقديم سلاح التلميذ

## المفهوم الثاني - الوحدة السادسة



مجاب عنه

### السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 أي مما يلي ليس مضاعفًا للعدد 6 ؟  
 أ 12      ب 30      ج 9      د 18  
 (الجزيرة 2024)
- 2 المضاعف المشترك للعددين: 6 ، 7 هو .....  
 أ 21      ب 42      ج 49      د 63  
 (الإسلاميات 2024)
- 3 25 من مضاعفات العدد .....  
 أ 5      ب 2      ج 15      د 7  
 (أسود 2024)
- 4 العدد ..... هو مضاعف مشترك للعددين: 2 ، 3 معًا.  
 أ 5      ب 6      ج 9      د 7  
 (الإستراتيجية 2024)
- 5 من مضاعفات العدد 4 العدد .....  
 أ 18      ب 28      ج 30      د 34  
 (الغربية 2024)
- 6 أي العبارات التالية تحدد العلاقة بين 8 ، 32 ؟  
 أ 32 أحد عوامل العدد 8  
 ب 8 من مضاعفات العدد 32  
 ج 32 من مضاعفات العدد 8  
 د 32 تساوي 6 أمثال العدد 8  
 (الجزيرة 2024)
- 7 أي مما يلي مضاعف للعدد 15 ؟  
 أ 30      ب 40      ج 50      د 70  
 (الإسلاميات 2024)

### السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 ..... مضاعف مشترك لجميع الأعداد.
- 9 عدد زوجي مضاعف مشترك للأعداد: 2 ، 3 ، 4 وأقل من 15 هو .....
- 10 إذا كان:  $40 = 5 \times 8$  ، فإن ..... مضاعف للعددين ..... و .....
- 11 العدد 15 مضاعف مشترك للعددين 5 ، .....  
 (مينا 2023)

### السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 12 أوجد 3 مضاعفات للعدد 2
- 13 المضاعف المشترك بعد الصفر مباشرة للعددين: 5 ، 10
- 14 3 جمل تربط بين الأعداد: 3 ، 6 ، 12





مجاب عليه

# اختبار سلاح القلم

الرياضيات - الصف الخامس



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 العدد الأولي الزوجي الوحيد هو .....  
 أ 1      ب 2      ج 3      د 5
- 2 (ع.م.أ) للعددين: 8 ، 12 هو .....  
 أ 2      ب 3      ج 12      د 4
- 3 العدد ..... مضاعف مشترك للعددين: 5 ، 10  
 أ 5      ب 15      ج 10      د 24
- 4 عدد عوامل العدد 9 يساوي ..... عوامل.  
 أ 1      ب 2      ج 3      د 4
- 5 العدد 12 من مضاعفات العدد .....  
 أ 6      ب 5      ج 7      د 9
- 6 العامل المشترك لجميع الأعداد هو .....  
 أ 0      ب 1      ج 2      د 3
- 7 العدد الذي من أزواج عوامله العدديان: 4 ، 5 هو .....  
 أ 9      ب 10      ج 20      د 30

أكمل ما يلي:

- 8 العدد الأولي الذي يلي مباشرة العدد 11 هو .....
- 9 الأعداد: 1 ، 3 ، 5 ، 15 عوامل العدد .....
- 10 العدد الأولي له ..... عامل.
- 11 أول مضاعف مشترك أصغر للعددين: 8 ، 10 بعد الصفر هو .....
- 12 الأعداد الأولية الأقل من 5 هي .....
- 13 الأعداد 20 ، 25 ، 35 من مضاعفات العدد .....
- 14 عوامل العدد 25 هي: 1 ، ..... ، 25
- 15 العدد ..... هو عامل مشترك أكبر (ع.م.أ) للعددين: 7 ، 14



## 7 درجات

**السؤال الثالث:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(سوماج 2024)

16) الأعداد: 1 ، 2 ، 5 ، 10 هي عوامل العدد

- 2 د 10 ج 25 ب 5 ا

( الشرقیة 2024 )

17 عدد اولی مجموع عوامله 8 هو

- 8 د 7 ج 6 ب 5 ا

( القليوبية 2024 )

18 من أزواج عوامل العدد 10

- 0,10      5,2      4,6      1,9

( الأقصى 2024 )

19 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو

- 3 0 1 2

(سویماج 2024)

20 أي مما يلي يمثل عددًا أوليًا؟

- 17 ا 24 ب 28 ج 30 د

( ٢٠٢٤ )

21 العدد هو أحد عوامل العدد 49

- 11 د 7 ع 5 ب 2 ا

(الغربية 2024)

22) أي العبارات التالية تُحدد العلاقة بين 8 ، 64 ؟

- ا 8 من مضاعفات العدد 64  
 ب 8 عامل من عوامل العدد 64  
 ج 8 تساوي 8 أضعاف العدد 64  
 د 64 أحد عوامل العدد 8

## 8 درجات

**السؤال الرابع:** أجب عما يلي:

( اشرفيه 2024 )

23) عدد عوامله هي: 1، 2، 3، 4، 6، 12، ...

( الغريبة 2024 )

24) اكتب العوامل المشتركة العدد 21 و 30

( الشَّرَافِيَّة 2024 )

25) اوجد العامل المستتر في  $x^2 + 2x + 1$

26 اکبر 3 مصاعفات مشترکہ العرب 2، 4

4 1

193

5 5

2,898



الوحدة  
السابعة

## عملية الضرب القسمة: الحساب العلاقات

العلاقات



الدرس (1 ، 2): استراتيجية نموذج مساحة المستطيل.

• خاصية التوزيع.

الدرس (3 ، 4): خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة.

• الضرب في عدد مُكوّن من رقم واحد.

الدرس (5): ضرب عدد مُكوّن من رقمين في مضاعفات العدد 10

الدرس (6): استكشاف باقي القسمة.

الدرس (7): الأنماط في عملية القسمة.

الدرس (8): القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

الدرس (9): خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة

• القسمة والضرب.

الدرس (10 ، 11): خوارزمية القسمة المعيارية.

## استراتيجية نموذج مساحة المستطيل خاصية التوزيع

الدرس (1 ، 2)

### مفردات التعلم:

- نموذج مساحة المستطيل.
- خاصية التوزيع في عملية الضرب.

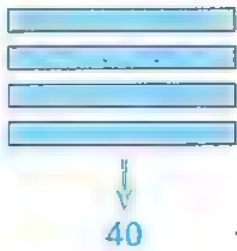
- أهداف الدرس: ○ يستخدم التلميذ نموذج مساحة المستطيل لتمثيل ضرب عدد مُكوّن من رقم واحد في عدد مُكوّن من رقمين حتى أربعة أرقام.
- يشرح التلميذ كيفية استخدامه للقيمة المكانية في عملية الضرب.
- يستخدم التلميذ خاصية التوزيع في عملية الضرب لضرب عدد مُكوّن من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.

○ أو عدد حاصل ضرب:  $13 \times 4$

لايجاد حاصل ضرب  $13 \times 4$  يمكننا استخدام إحدى الاستراتيجيات التالية:

### مصفوفة الرسم السريع:

لايجاد حاصل الضرب باستخدام مصفوفة الرسم السريع نتبع الخطوات التالية:



$$40 + 12 = 52$$

$$13 \times 4 = 52$$

① نُكوّن مصفوفة باستخدام مكعبات العدّ مُكوّنة من 4 صفوف ، بكل صف 13 مكعباً.

(نرسم عموداً لتمثيل العشرات ، ونقطة لتمثيل الآحاد).

② نُوجد العدد الكلي.  $(40 + 12 = 52)$

### نموذج مساحة المستطيل:

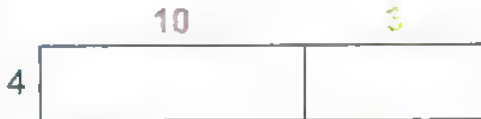
لايجاد حاصل الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل نتبع الخطوات التالية:

① نرسم مستطيلاً يمثل الضلع القصير فيه العدد 4 والضلع الطويل العدد 13



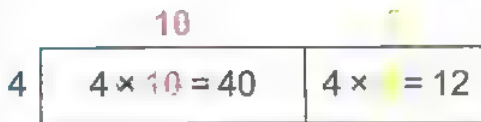
② نُحلّل العدد 13 باستخدام الصيغة الممتدة

$(13 = 10 + 3)$  ، ونقسّم المستطيل لمستطيلين أصغر.



③ نُوجد مساحة كل من المستطيلين ، ثم نجمع المساحتين

لايجاد حاصل الضرب.



$$4 \times 10 = 40 ، 4 \times 3 = 12$$

$$40 + 12 = 52$$

وبالتالي فإن:  $13 \times 4 = 52$





### خاصية التوزيع:

لإيجاد حاصل الضرب باستخدام خاصية التوزيع نتبع الخطوات التالية:

$$13 = 10 + 3$$

① نُحلّل العدد 13 باستخدام الصيغة الممتدة.

$$\begin{aligned} 4 \times 13 &= 4 \times (10 + 3) \\ &= (4 \times 10) + (4 \times 3) \\ &= 40 + 12 \\ &= 52 \end{aligned}$$

② نضرب العدد 4 في قيمة كل رقم من أرقام العدد 13 ، كما هو موضح:

وبالتالي فإن:  $13 \times 4 = 52$

أوجد حاصل الضرب بطريقتين مختلفتين:

مثال

ب  $3 \times 6,234$

أ  $2 \times 354$

الحل:

باستخدام خاصية التوزيع:

أ باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$$\begin{aligned} 2 \times 354 &= 2 \times (300 + 50 + 4) \\ &= (2 \times 300) + (2 \times 50) + (2 \times 4) \\ &= 600 + 100 + 8 \\ &= 708 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{c} 354 = 300 + 50 + 4 \\ \begin{array}{|c|c|c|} \hline 300 & 50 & 4 \\ \hline 2 \times 300 & 2 \times 50 & 2 \times 4 \\ \hline = 600 & = 100 & = 8 \\ \hline \end{array} \\ 600 + 100 + 8 = 708 \end{array}$$

وبالتالي فإن:  $2 \times 354 = 708$

باستخدام خاصية التوزيع:

ب باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$$\begin{aligned} 3 \times 6,234 &= 3 \times (6,000 + 200 + 30 + 4) \\ &= (3 \times 6,000) + (3 \times 200) + (3 \times 30) + (3 \times 4) \\ &= 18,000 + 600 + 90 + 12 \\ &= 18,702 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{c} 6,234 = 6,000 + 200 + 30 + 4 \\ \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 6,000 & 200 & 30 & 4 \\ \hline 3 \times 6,000 & 3 \times 200 & 3 \times 30 & 3 \times 4 \\ \hline = 18,000 & = 600 & = 90 & = 12 \\ \hline \end{array} \\ 18,000 + 600 + 90 + 12 = 18,702 \end{array}$$

وبالتالي فإن:  $3 \times 6,234 = 18,702$

(توجد طرق أخرى للحل).



تحقق من فهمك

ج  $4,254 \times 3$

ب  $102 \times 9$

أ أوجد حاصل الضرب:  $84 \times 7$





# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين

1

مجاب عنها

على الدرسين (1 ، 2)

استخدم مصفوفة الرسم السريع لحل المسائل التالية:

1

ج  $14 \times 5 =$

ب  $21 \times 3 =$

ا  $17 \times 4 =$

استخدم نموذج مساحة المستطيل لحل المسائل التالية:

2

ج  $91 \times 6 =$

ب  $67 \times 4 =$

ا  $9 \times 43 =$

و  $4 \times 594 =$

هـ  $78 \times 4 =$

د  $5 \times 56 =$

ط  $1,193 \times 5 =$

ح  $583 \times 6 =$

ز  $7 \times 206 =$

ل  $2,391 \times 8 =$

ك  $4,734 \times 5 =$

ي  $8 \times 4,943 =$



### 3 أوجد الناتج باستخدام خاصية التوزيع:

$32 \times 7 = \dots \dots \dots$  ج

$75 \times 9 = \dots \dots \dots$  ب

$2 \times 48 = \dots \dots \dots$  ا

$8 \times 620 = \dots \dots \dots$  و

$249 \times 5 = \dots \dots \dots$  هـ

$315 \times 5 = \dots \dots \dots$  د

$1,259 \times 6 = \dots \dots \dots$  ط

$4,128 \times 3 = \dots \dots \dots$  ح

$2,391 \times 8 = \dots \dots \dots$  ز

### 4 أوجد الناتج:

$32 \times 6 = \dots \dots \dots$  ج

$7 \times 24 = \dots \dots \dots$  ب

$4 \times 38 = \dots \dots \dots$  ا

$8 \times 213 = \dots \dots \dots$  و

$420 \times 5 = \dots \dots \dots$  هـ

$2 \times 145 = \dots \dots \dots$  د

$4,807 \times 3 = \dots \dots \dots$  ط

$4,012 \times 4 = \dots \dots \dots$  ح

$3,158 \times 2 = \dots \dots \dots$  ز



5 أكمل ما يلي:

1  $8 \times 314 = (8 \times 300) + (8 \times 10) + (8 \times \dots)$

ب  $5 \times 271 = (\dots \times 200) + (\dots \times 70) + (\dots \times 1)$

ج  $4 \times 2,136 = (4 \times \dots) + (4 \times 100) + (4 \times \dots) + (4 \times 6)$

د  $5 \times 5,407 = (5 \times \dots) + (5 \times \dots) + (5 \times \dots)$

هـ  $5 \times \dots = (5 \times 300) + (5 \times 40) + (5 \times 6)$

و  $\dots \times 5,218 = (2 \times 5,000) + (2 \times 200) + (2 \times 10) + (2 \times 8)$

6 اقرأ ، ثم أجب باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها ، موضحًا خطوات حلك:

أ  يمكن أن يستوعب كل أتوبيس نهري 22 راكبًا في المرة الواحدة.

ما أقصى عدد من الركاب يمكن أن يحمله الأتوبيس النهري خلال 5 رحلات؟

ب  يبلغ طول المسار الذي يسلكه الأتوبيس النهري 58 كيلومترًا.

كم كيلومترًا سيقطعه الأتوبيس النهري إذا سار في هذا المسار 9 مرات يوميًا؟

ج قطعة أرض مربعة الشكل طول ضلعها 65 مترًا. أوجد محيطها.

د اشترى خالد 9 أمتار من القماش ، ثمن المتر الواحد 125 جنيهاً.

ما ثمن القماش الذي اشتراه خالد؟

هـ  يبلغ طول أتوبيس 1,280 سنتيمترًا. كم يبلغ طوله 3 أتوبيسات؟

و اشترى مروان ثلاجة ، واتفق مع صاحب المحل أن يدفع ثمنها على 8 أقساط

متساوية ، قيمة القسط الواحد 650 جنيهاً ، فما ثمن الثلاجة؟



## • خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة • الضرب في عدد مُكوّن من رقم واحد

الدرس (3، 4)

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة لضرب عدد مُكوّن من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لضرب عدد مُكوّن من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- يستخدم التلميذ التقدير للتوصل إلى ناتج عملية الضرب في مسائل ضرب الأعداد متعددة الأرقام.

مفردات التعلم:

- نموذج مساحة المستطيل.
- خاصية التوزيع في الضرب.
- خوارزمية الضرب بالتجزئة.
- الخوارزمية المعيارية.



• الضرب في عدد مكون من رقم واحد



لإيجاد حاصل ضرب  $26 \times 3$  نستخدم إحدى الاستراتيجيات التالية:

**خوارزمية الضرب بالتجزئة:**

لإيجاد حاصل الضرب باستخدام خوارزمية الضرب بالتجزئة نتبع الخطوات التالية:

<p><b>3</b> نجمع النواتج.</p> $\begin{array}{r} 20 + 6 \\ \times \quad 3 \\ \hline 18 \quad (3 \times 6) \\ + 60 \quad (3 \times 20) \\ \hline 78 \end{array}$	<p><b>2</b> نضرب 3 في كل عدد.</p> $\begin{array}{r} 20 + 6 \\ \times \quad 3 \\ \hline 18 \quad (3 \times 6) \\ 60 \quad (3 \times 20) \end{array}$	<p><b>1</b> نحلل العدد الأكبر (26) باستخدام الصيغة الممتدة.</p> $26 = 20 + 6$
--	---	---

وبالتالي فإن:  $26 \times 3 = 78$

**خوارزمية الضرب المعيارية:**

لإيجاد حاصل الضرب باستخدام خوارزمية الضرب المعيارية نتبع الخطوتين التاليتين:

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>2</b> نضرب العشرات.</p> <p><math>2 \times 3</math> عشرات = 6 عشرات ، ثم نضيف 1 عشرات.</p> <p>6 عشرات + 1 عشرات = 7 عشرات.</p> | <p><b>1</b> نضرب الأحاد.</p> <p><math>6 \times 3</math> أحاد = 18 أحاد.</p> <p>نعيد تسمية 18 أحاد إلى 8 أحاد و 1 عشرات.</p> |
|---|---|

$$\begin{array}{r} ① \\ 26 \\ \times \quad 3 \\ \hline 78 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ① \\ 26 \\ \times \quad 3 \\ \hline 78 \end{array}$$

$26 \times 3 = 78$



**مثال 1** أوجد ناتج الضرب باستخدام (خوارزمية الضرب بالتجزئة - استراتيجية المبرمية المعيارية):

ب  $1,043 \times 6 =$

أ  $216 \times 5 =$

الحل:

باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$$\begin{array}{r} 216 \\ \times 5 \\ \hline 1,080 \end{array}$$

أ باستخدام خوارزمية الضرب بالتجزئة:

$$\begin{array}{r} 200 + 10 + 6 \\ \times 5 \\ \hline 30 \quad (5 \times 6) \\ + 50 \quad (5 \times 10) \\ + 1,000 \quad (5 \times 200) \\ \hline 1,080 \end{array}$$

باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$$\begin{array}{r} 1,043 \\ \times 6 \\ \hline 6,258 \end{array}$$

ب باستخدام خوارزمية الضرب بالتجزئة:

$$\begin{array}{r} 1,000 + 40 + 3 \\ \times 6 \\ \hline 18 \quad (6 \times 3) \\ + 240 \quad (6 \times 40) \\ + 6,000 \quad (6 \times 1,000) \\ \hline 6,258 \end{array}$$

**مثال 2** قدر ناتج ضرب كل مما يلي ، ثم فارق تقدير الناتج:

ب  $132 \times 8 =$

أ  $64 \times 7 =$

الحل:

لتقدير ناتج ضرب عددين نقوم بتقريب العامل الأكبر لأقرب 10 أو 100 أو 1,000

الناتج الفعلي

ب التقدير

الناتج الفعلي

أ التقدير

$$\begin{array}{r} 132 \\ \times 8 \\ \hline 1,056 \end{array}$$

لأقرب 100

$$\begin{array}{r} 100 \\ \times 8 \\ \hline 800 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 64 \\ \times 7 \\ \hline 448 \end{array}$$

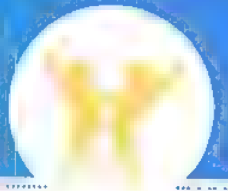
لأقرب 10

$$\begin{array}{r} 60 \\ \times 7 \\ \hline 420 \end{array}$$

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي  
نجد أن التقدير: غير مقبول

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي  
نجد أن التقدير: مقبول





تمرين  
2

مجاب عنها

على الدرسين (3 ، 4)

1 أكمل الفراغات لإيجاد حاصل الضرب:

ج	ب	ا
1 7 3 8	1 4 6	2 0 6
$\times \quad 2$	$\times \quad 5$	$\times \quad 4$
$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$
( 8 $\times$ 2 )	( 6 $\times$ 5 )	( 6 $\times$ )
+ 6 0 ( $\times$ )	+ 2 0 0 ( $\times$ )	+ ( $\times$ )
+ ( 700 $\times$ )	+ 5 0 0 ( $\times$ )	+ 8 0 0 ( $\times$ )
$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$
+ ( $\times$ )		
$\underline{\hspace{2cm}}$		

2 ارصد حاصل الضرب في كل مسألة وحلها:

د	ج	ب	ا
1 2 3	2 8 3	2 3	5 3
$\times \quad 5$	$\times \quad 3$	$\times \quad 8$	$\times \quad 2$
$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$
هـ	ز	و	ح
8 , 3 6 0	3 , 8 1 2	2 , 1 0 4	5 0 6
$\times \quad 4$	$\times \quad 6$	$\times \quad 7$	$\times \quad 9$
$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$
ط	ي	ك	ل
4 , 0 5 7	5 , 8 9 9	6 , 8 0 7	8 , 1 2 5
$\times \quad 7$	$\times \quad 8$	$\times \quad 9$	$\times \quad 5$
$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$





3 أوجد حاصل الضرب باستخدام خوارزمية الضرب بالتجزئة:

أ  $29 \times 4 =$  ب  $58 \times 6 =$  ج  $5 \times 343 =$   
 د  $6 \times 678 =$  هـ  $2 \times 1,603 =$  و  $3 \times 2,280 =$

4 أوجد حاصل الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية:

أ  $7 \times 52 =$  ب  $27 \times 3 =$  ج  $4 \times 806 =$   
 د  $204 \times 2 =$  هـ  $735 \times 5 =$  و  $630 \times 5 =$   
 ز  $2,213 \times 4 =$  ح  $1,390 \times 2 =$  ط  $1,035 \times 6 =$

5 استخدم التقدير لتحديد ناتج عملية الضرب ، ثم حل باستخدام الخوارزمية المعيارية:

أ  $32 \times 3$  ب  $17 \times 6$  ج  $134 \times 2$

التقدير: ..... التقدير: ..... التقدير: .....

الحل: ..... الحل: ..... الحل: .....

د  $758 \times 3$  هـ  $2,327 \times 4$  و  $1,349 \times 2$

التقدير: ..... التقدير: ..... التقدير: .....

الحل: ..... الحل: ..... الحل: .....

6 اقرأ ، ثم أجب باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها موضحاً خطوات حلك:

أ تدّخر منى 35 جنيهاً كل شهر . ما إجمالي ما تدّخره منى في 5 شهور؟

.....

ب اشترى عمرو 4 بدلات ، سعر البدلة 402 جنيه . أوجد ما دفعه عمرو .

.....

ج اشترك 6 أشخاص في معرض ، وفاز كل منهم بمبلغ 145 جنيهاً .

ما المبلغ الذي فازوا به جميعاً؟

.....

د كيس من الفاكهة كئلته 2,445 جراماً . ما كتلة 3 أكياس مماثلة؟

.....

هـ إذا أراد تاجر أن يشتري 7 هواتف محمولة ، يبلغ سعر الهاتف الواحد 7,690 جنيهاً

فما إجمالي ما يدفعه التاجر؟

.....



1) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية:

	20	6
7	140	m

( الجيزة 2024 )

1) النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب:  $26 \times 7$

قيمة m في النموذج =

- أ 42      ب 7      ج 6      د 420

( الدقهلية 2024 )

2) أي مما يلي يمثل  $35 \times 6$  ؟

- أ  $(3 \times 6) + (50 \times 6)$       ب  $(30 \times 6) + (50 \times 6)$   
ج  $(30 \times 6) + (5 \times 6)$       د  $(3 \times 6) + (5 \times 6)$

( الفيوم 2024 )

3)  $328 \times 2 =$

- أ 646      ب 656      ج 746      د 666

( دمياط 2024 )

	70	5
3	210	15

4) ناتج عملية الضرب باستخدام نموذج

مساحة المستطيل المقابل هو

- أ 2,115      ب 225      ج 75      د 3

( القاهرة 2024 )

	30	5
8	240	

5) النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب:  $35 \times 8$

القيمة المجهولة في النموذج هي

- أ 280      ب 13      ج 24      د 40

( المنيا 2024 )

6)  $9 \times 1,426 = 9 \times (1,000 + 400 + \dots + 6)$

- أ 2      ب 4      ج 6      د 20

2) أكمل ما يلي:

أ  $7 \times 32 =$  ( الجيزة 2024 )      ب  $3 \times 65 =$  ( القليوبية 2024 )

ج تقدير حاصل ضرب:  $56 \times 9$  هو ( الملفوفية 2023 )

3) أجب عما يلي:

أ قطار به 9 عربات ، كل عربة بها 75 مقعدًا .

ب يدّخر يوسف 145 جنيهًا شهريًا ،

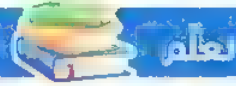
## ضرب عدد مُكوّن من رقمين في مضاعفات العدد 10

### الدرس (5)

- مفردات التعلم:
- خاصية التوزيع.
  - خوارزمية الضرب بالتجزئة.

- أهداف الدرس:
- يُحدّد التلميذ الأنماط عند ضرب اثنين من مضاعفات العدد 10
  - يضرب التلميذ عددًا مُكوّنًا من رقمين في مضاعف العدد 10
  - يُقيّم التلميذ معقولية الإجابة باستخدام التقدير والحساب العقلي.

### ضرب اثنين من مضاعفات العدد 10



• لاحظ ما يلي عند ضرب اثنين من مضاعفات العدد 10:

• نضرب  $5 \times 3$

• ثم نضع 00 في نهاية ناتج عملية الضرب.

$$50 \times 30 = 1,500$$

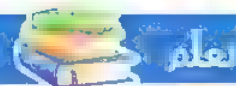
مثال 1 / أوجد ناتج ما يلي:

$30 \times 90 =$  ..... أ  $80 \times 70 =$  ..... ب  $60 \times 40 =$  ..... ج  $10 \times 50 =$  ..... د

الحل:

$30 \times 90 = 2,700$  د  $80 \times 70 = 5,600$  ج  $60 \times 40 = 2,400$  ب  $10 \times 50 = 500$  أ

### ضرب عدد مُكوّن من رقمين في مضاعفات العدد 10



يمكن إيجاد حاصل ضرب:  $34 \times 40$  بإحدى الاستراتيجيات التالية:

الخوارزمية المعيارية

نضع الـ 0 في أحاد الناتج ،  
ونضرب 4 في 34

$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 40 \\ \hline 1,360 \end{array}$$

خوارزمية الضرب بالتجزئة

$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 40 \\ \hline 160 \quad (4 \times 40) \\ + 1,200 \quad (30 \times 40) \\ \hline 1,360 \end{array}$$

نموذج مساحة المستطيل

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 30 & 4 \\ \hline 40 \times 30 = 1,200 & 40 \times 4 = 160 \\ \hline \end{array}$$

$$1,200 + 160 = 1,360$$

وبالتالي فإن:  $34 \times 40 = 1,360$



**مثال 2** أوجد ناتج ضرب كل مما يلي باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

ب  $47 \times 60 =$

أ  $20 \times 36 =$

الحل:

ب

40	7
$\times 60 = 2,400$	$\times 7 = 420$

$$47 \times 60 = 2,400 + 420$$

$$= 2,820$$

أ

30	6
$\times 60 = 600$	$\times 6 = 120$

$$20 \times 36 = 600 + 120$$

$$= 720$$

**مثال 3** استخدم نموذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج الضرب الآتي باستخدام الأرقام المعطاة:

التي تفضلها لتتحقق من معقولية إجابتك:

ب  $90 \times 51 =$

أ  $24 \times 60 =$

الحل:

الناتج الفعلي

20	4
$20 \times 60 = 1,200$	$4 \times 60 = 240$

$$24 \times 60 = 1,200 + 240 = 1,440$$

التقدير

$$24 \times 60$$

$$20 \times 60$$

$$= 1,200$$

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن ناتج التقدير معقول.

الناتج الفعلي

$90 \times 51 = 4,590$

التقدير

ب

$$90 \times 51$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$90 \times 50$$

$$= 4,500$$

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن ناتج التقدير معقول.



تحقق من فهمك

استخدم نموذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج الضرب الآتي باستخدام الأرقام المعطاة:

تفضلها لتتحقق من معقولية إجابتك:

ج  $16 \times 30 =$

ب  $72 \times 50 =$

أ  $47 \times 20 =$





1 أوجد ناتج كل مما يلي:

$20 \times 30 =$ ا	$60 \times 90 =$ ب	$80 \times 40 =$ ج
$90 \times 20 =$ د	$40 \times 70 =$ هـ	$50 \times 10 =$ و
$40 \times 50 =$ ز	$90 \times 40 =$ ح	$90 \times 30 =$ ط
$40 \times 60 =$ ي	$70 \times 70 =$ ك	$90 \times 90 =$ ل

2 أوجد الناتج باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

المسألة	نموذج مساحة المستطيل	الناتج
ا $40 \times 62$		
ب $70 \times 55$		
ج $54 \times 30$		
د $40 \times 78$		
هـ $44 \times 20$		
و $15 \times 30$		

3 أوجد الناتج باستخدام خوارزمية الضرب بالتجزئة:

$25 \times 70 =$ ا	$31 \times 20 =$ ب	$83 \times 30 =$ ج
$54 \times 40 =$ د	$50 \times 14 =$ هـ	$60 \times 28 =$ و

4 أوجد الناتج باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$20 \times 54 =$ ا	$21 \times 70 =$ ب	$26 \times 20 =$ ج
$23 \times 30 =$ د	$11 \times 40 =$ هـ	$40 \times 78 =$ و

5 حل المسائل التالية باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها:

$23 \times 40 =$ ا	$18 \times 60 =$ ب	$90 \times 32 =$ ج
$50 \times 13 =$ د	$10 \times 56 =$ هـ	$30 \times 78 =$ و
$50 \times 43 =$ ز	$74 \times 40 =$ ح	$90 \times 56 =$ ط
$49 \times 40 =$ ي	$24 \times 70 =$ ك	$80 \times 18 =$ ل

6 قَدِّرْ نَاتِجْ حَاصِلِ ضَرْبِ كُلِّ مِمَّا يَلِي:

$70 \times 73 =$  ج  $30 \times 57 =$  ب  $10 \times 34 =$  ا  
 $84 \times 20 =$  د  $23 \times 80 =$  هـ  $96 \times 40 =$

7 اِقْرَأْ ، ثُمَّ أَجِبْ بِاسْتِدْرَاجِ الْمَسْأَلَةِ:



أ اشترى حازم 20 كتابًا ، سعر الكتاب 60 جنيهاً.



ب مدرسة ابتدائية بها 50 فصلًا ، كل فصل به 37 تلميذًا. ما عدد تلاميذ المدرسة؟

ج سيسافر 38 شخصًا معًا بالأتوبيس ، فإذا كان ثمن التذكرة الواحدة يساوي 30 جنيهاً ، فما ثمن التذاكر لكل المسافرين؟

مُجَابَ عَلَيْهَا

اختر الإجابة الصحيحة

( القاهرة 2024 )

①  $30 \times 80 =$

د 3,080 ج 240 ب 2,400 ا 110

( الشرقية 2024 )

②  $563 \times 10 =$

د 536 ج 563 ب 5,063 ا 5,630

( الجيزة 2024 )

③  $24 \times = 2,400$

د 1 ج 1,000 ب 10 ا 100

( كفر الشيخ 2023 )

④ حاصل ضرب:  $70 \times 73$  أقرب إلى

د 6,000 ج 4,000 ب 5,000 ا 5,500

⑤ النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب:  $29 \times 20$  ،

فإن قيمة العدد المجهول هي

سعر لستة 62.٠

20	9
20	400

د 580 ج 180 ب 9 ا 20





# تقييم سلاح التلميذ

## المفهوم الأول - الوحدة السابعة



مجاب عنه

### السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( المغربية 2024 )

1  $30 \times 70 =$

د 10,000 ج 1,200 ب 2,100 ا 210

( الدنمارك 2023 )

50	8
4	200

2 القيمة المجهولة في النموذج المقابل هي

د 4 ج 232 ب 12 ا 32

( بني سويف 2024 )

3  $4 \times 325 =$

د 130 ج 1,280 ب 1,300 ا 12,820

( الفيوم 2024 )

4 تقدير ضرب:  $15 \times 10$  هو

د 200 ج 505 ب 400 ا 500

( الشرقية 2023 )

5  $100 \times 37 =$

د 3,700 ج 1,500 ب 370 ا 7,300

( الدقهلية 2024 )

6  $3 \times \dots = (3 \times 70) + (3 \times 4)$

د 33 ج 74 ب 37 ا 34

### السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

( القاهرة 2023 )

7 تقدير حاصل ضرب:  $34 \times 8 =$

( قنا 2024 )

8  $34 \times 20 =$

( الشرقية 2024 )

9  $3 \times 91 =$

( الفيوم 2024 )

10  $40 \times 25 =$

( الشرقية 2024 )

11  $5 \times 1,008 =$

( القاهرة 2024 )

12  $18,500 = 185 \times$

### السؤال الثالث: أجب عما يلي:

13 اشترى أحمد 15 كتابًا ، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 40 جنيهاً ، فما المبلغ الذي دفعه أحمد ؟ ( الدقهلية 2021 )



## استكشاف باقي القسمة

أهداف الدرس:

- يُحدد التلميذ المقسوم والمقسوم عليه وخارج القسمة في مسألة القسمة.
- يَحُلُّ التلميذ مسائل القسمة.
- يشرح التلميذ ما يُمثِّله باقي القسمة في مسألة القسمة.

مفردات التعلم:

- المقسوم.
- المقسوم عليه.
- خارج القسمة.
- باقي القسمة.



تُعني تقسيم كمية معينة إلى مجموعات متساوية ، ولكن في بعض الأحيان لا يمكننا تقسيم كمية إلى مجموعات متساوية ، ويكون هناك باقي ، فمثلاً:

تريد المعلمة تقسيم 14 مكعباً على 4 تلاميذ.  
الأربعة؟ وما عدد المكعبات المتبقية؟



الباقي

« في مسألة القسمة يكون الباقي أقل من المقسوم عليه.

يمكن التعبير عن الموقف السابق باستخدام مسألة القسمة التالية:

$$\begin{array}{ccccccc} 14 & \div & 4 & = & 3 & \text{(والباقي 2)} \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{المقسوم} & & \text{المقسوم عليه} & & \text{خارج القسمة} & & \text{باقي القسمة} \end{array}$$

مثال 1: أوجد خارج قسمة 16 على 5:

$$38 \div 6 = ?$$

$$16 \div 5 = ?$$

الحل:

$$38 \div 6 = ?$$

$$16 \div 5 = ?$$

نبحث عن عدد إذا ضرب في 6 كان الناتج 38 أو أقل

نبحث عن عدد إذا ضرب في 5 كان الناتج 16 أو أقل

$$38 = 6 \times ? \text{ (لا يوجد)}$$

$$16 = 5 \times ? \text{ (لا يوجد)}$$

$$37 = 6 \times ? \text{ (لا يوجد)}$$

$$15 = 5 \times 3$$

$$36 = 6 \times 6$$

$$16 = (5 \times 3) + 1$$

$$38 = (6 \times 6) + 2 \text{ أي أن:}$$

$$16 \div 5 = 3 \text{ (والباقي 1)}$$

$$38 \div 6 = 6 \text{ (والباقي 2)}$$

مثال 2: يريد 38 تلميذاً الذهاب إلى المدرسة بالسيارة ، فإذا كانت كل سيارة بها 7 مقاعد

اللازم توافرها؟

$$38 \div 7 = 5 \text{ (والباقي 3)}$$

نحتاج إلى 6 سيارات ، ولكن السيارة السادسة سيكون بها 3 تلاميذ فقط وباقي

المقاعد ستكون فارغة.



# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين

4

مجاب عنها



على الدرس (6)

1 أكمل الجدول التالي ، كما بالمثال :

مسألة القسمة	المقسوم	المقسوم عليه	خارج القسمة	باقي القسمة
$12 \div 5$	12	5	2	2
$20 \div 4$				
$16 \div 6$				
$13 \div 3$				
$75 \div 8$				

2 أكمل ما يلي :

- أ إذا كان:  $55 \div 5 = 11$  ، فإن المقسوم عليه هو .....  
 ب إذا كان:  $48 \div 6 = 8$  ، فإن المقسوم هو ..... ، والمقسوم عليه هو .....  
 ج عندما نقسم العدد 26 على 5 ، يكون خارج القسمة هو ..... ، وباقي القسمة .....  
 د باقي قسمة:  $74 \div 9$  هو .....

3 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المَعطاة :

- ① إذا كان:  $45 \div 9 = 5$  ، فإن المقسوم هو .....  
 أ 45 ب 9 ج 5 د 0  
 ② باقي قسمة:  $71 \div 7$  هو .....  
 أ 7 ب 10 ج 1 د 0  
 ③ إذا تم توزيع 37 برتقالة على 5 أطباق بالتساوي ، فكم تبقى من البرتقال؟  
 أ 5 ب 2 ج 7 د 0  
 ④  $24 \div 3 =$  .....  
 أ 8 ب 9 ج 7 والباقي 1 د 6 والباقي 2  
 ⑤  $60 \div 5 = 10 +$  .....  
 أ 0 ب 1 ج 2 د 12



4 أوجد ناتج القسمة لكل مما يلي:

ب (والباقي)  $48 \div 8 =$  ( )

ا (والباقي)  $27 \div 3 =$  ( )

د (والباقي)  $25 \div 2 =$  ( )

ج (والباقي)  $22 \div 6 =$  ( )

و (والباقي)  $93 \div 9 =$  ( )

هـ (والباقي)  $17 \div 4 =$  ( )

ح (والباقي)  $47 \div 5 =$  ( )

ز (والباقي)  $34 \div 8 =$  ( )

ي (والباقي)  $50 \div 6 =$  ( )

ط (والباقي)  $28 \div 5 =$  ( )

ل (والباقي)  $56 \div 7 =$  ( )

ك (والباقي)  $35 \div 6 =$  ( )

5 اقرأ المسائل الكلامية التالية جيدًا ، ثم اجب:



ا أحضر سليم 15 فطيرة ليعطيها لأربعة من أصدقائه ، كم سكر  
يقسم سليم الفطائر بالتساوي؟



ب وزع يحيى 21 زجاجة عصير بالتساوي على 3 طاولات.  
ما عدد زجاجات العصير التي وضعها على كل طاولة؟



ج يريد إبراهيم توزيع 49 كوكبًا بالتساوي على عددٍ من الصناديق ، فإذا كان  
كل صندوق يتسع لخمسة أكواب ، فما عدد الصناديق التي يحتاجها إبراهيم؟



د تريد معلمة توزيع 37 قلمًا بين 9 تلاميذ بالتساوي ،  
سيأخذها كل تلميذ وهل ستبقى أقلام مع المعلمة؟



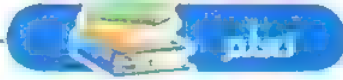
هـ سيستقل فريق السباحة أتوبيسًا للذهاب إلى مسابقة السباحة.  
يستوعب كل أتوبيس 40 تلميذًا ، وسيحضر المسابقة 60 تلميذًا.  
ما عدد الأتوبيسات المطلوبة؟ (استخدم الأعداد والكلمات والرموز لتشرح أفكارك).



## الأنماط في عملية القسمة

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ مفهوم القيمة المكانية وحقائق عملية الضرب والأنماط المستخدمة مع الأصفار لقسمة مضاعفات الأعداد: 10 ، 100 ، 1,000 على عدد مُكوّن من رقم واحد.
- المقسوم،
- خارج القسمة.
- باقي القسمة.



يمكننا استخدام حقائق الأعداد والأنماط في إيجاد خارج قسمة مضاعفات الأعداد 10 ، 100 ، 1,000 على عدد مُكوّن من رقم واحد.

فمثلاً: من خلال معرفة أن:  $3 = 5 \div 15$  يمكننا استنتاج خارج قسمة  $5 \div 1,500$  كما يلي:

**طريقة أخرى:**

(حقيقة ذات صلة)

$$15 \div 5 = 3$$

$$150 \div 5 = 30$$

$$1,500 \div 5 = 300$$

$$1,500 \div 5 = 300$$



**التيقن**

• عدد الأصفار في خارج القسمة هو نفس عدد الأصفار في المقسوم، ما لم يوجد صفر في الحقيقة ذات الصلة.

فمثلاً:  $600 \div 3 = 200$  ولكن:  $400 \div 5 = 80$  لأن:  $4 = 5 \div 20$

صفران

صفر

صفران

صفران

**مثال** أوجد ناتج ما يلي:

$$320 \div 4 = \dots \text{ ج}$$

$$180 \div 9 = \dots \text{ ب}$$

$$240 \div 6 = \dots \text{ ا}$$

$$4,200 \div 7 = \dots \text{ و}$$

$$8,000 \div 8 = \dots \text{ هـ}$$

$$3,000 \div 5 = \dots \text{ د}$$

**الحل:**

$$320 \div 4 = 80 \text{ ج}$$

$$180 \div 9 = 20 \text{ ب}$$

$$240 \div 6 = 40 \text{ ا}$$

$$4,200 \div 7 = 600 \text{ و}$$

$$8,000 \div 8 = 1,000 \text{ هـ}$$

$$3,000 \div 5 = 600 \text{ د}$$



**تحقق من فهمك**

أوجد ناتج كل مما يلي:

$$4,000 \div 5 = \dots \text{ ج}$$

$$2,700 \div 3 = \dots \text{ ب}$$

$$120 \div 2 = \dots \text{ ا}$$





1 أكمل الجدول التالي ، كما بالمثال :

المسألة	حقيقة ذات صلة	خارج القسمة
$60 \div 2$	$6 \div 2 = 3$	$60 \div 2 = 30$
$800 \div 4$		
$3,000 \div 6$		
$81,000 \div 9$		

2 أوجد ناتج كل مما يلي:

- أ  $90 \div 3 =$  .....  
 ب  $630 \div 7 =$  .....  
 ج  $180 \div 2 =$  .....  
 د  $6,400 \div 8 =$  .....  
 هـ  $300 \div 6 =$  .....  
 و  $4,500 \div 5 =$  .....  
 ز  $720 \div 6 =$  .....  
 ح  $1,200 \div 2 =$  .....  
 ط  $45,000 \div 9 =$  .....  
 ي  $3,200 \div 4 =$  .....  
 ك  $42,000 \div 7 =$  .....  
 ل  $5,600 \div 8 =$  .....  
 م  $7,000 \div 7 =$  .....  
 ن  $30,000 \div 6 =$  .....  
 س  $90,000 \div 9 =$  .....

3 أكمل بكتابة العدد الناقص:

- أ  $180 \div \dots = 90$   
 ب  $\dots + 3 = 80$   
 ج  $100 \div \dots = 50$   
 د  $60 \div \dots = 10$   
 هـ  $4,900 \div 7 = \dots$   
 و  $\dots + 40 = 20$   
 ز  $3,000 \div 6 = \dots$   
 ح  $\dots \div 30 = 40$   
 ط  $8,100 \div \dots = 900$

4 اقرأ المسائل الكلامية التالية جيدا ، ثم اجب:

أ ادّخر خالد 100 جنيه لشراء لعبة ، وكان يدّخر 5 جنيهات كل يوم.

ما عدد الأيام التي ادّخر فيها خالد النقود؟

ب يوجد 540 قلماً من أقلام التلوين في سلة كبيرة ، طُلب من التلاميذ وضع 9 أقلام تلوين في صندوق

صغير لكل تلميذ. ما عدد الصناديق التي سيحتاجها التلاميذ لإكمال هذه المهمة؟





# القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل

## الدرس (8)

### أهداف الدرس:

• يستخدم التلميذ نماذج مساحة المستطيل لتمثيل مسائل القسمة وحلها.

### مفردات التعلم:

- نموذج مساحة المستطيل.
- المقسوم، المقسوم عليه.
- خارج القسمة، باقي القسمة.

• باستخدام نموذج مساحة المستطيل، حل المسألة:  $847 \div 4$



4

--

1 نرسم مستطيلاً ونكتب المقسوم عليه (4) بجانب الضلع القصير.

2 نُحلّل المقسوم (847) إلى أعداد من مضاعفات العدد 4 بأي طريقة نفضلها،

فمثلاً:

◀ كلاً من الأعداد: 800 ، 40 ، 4 ،  
مضاعف للعدد 4

$$847 = 800 + 40 + 4 + 3$$

العدد 3 يمثل الباقي؛ لأنه أقل من المقسوم عليه.

4

800	40	4
-----	----	---

3 نقسم المستطيل إلى مستطيلات صغيرة ونكتب بداخلها

$$4 ، 40 ، 800$$

4

800	40	4
-----	----	---

$$200 \quad 10 \quad 1$$

4 نقسم كلاً من الأعداد: 800 ، 40 ، 4 على 4

ونكتب الناتج أسفل المستطيل

$$800 \div 4 = 200 ، 40 \div 4 = 10 ، 4 \div 4 = 1$$

5 نجمع نواتج القسمة للحصول على خارج القسمة:  $200 + 10 + 1 = 211$  ونكتب الباقي

$$847 \div 4 = 211 \text{ (والباقي 3)}$$



ب  $425 \div 4 = \dots\dots\dots$

أ  $84 \div 3 = \dots\dots\dots$

الحل:

ب  $425 = 400 + 20 + 4 + 1$

4	400	20	4
	100	5	1

(والباقي 1)

$100 + 5 + 1 = 106$

$425 \div 4 = 106$  (والباقي 1)

أ  $84 = 60 + 24$

3	60	24
	20	8

$20 + 8 = 28$

$84 \div 3 = 28$

2	600	120	8
	300	60	4

(والباقي 1)

• المقسوم عليه: 2

• المقسوم: 729؛ لأن:  $600 + 120 + 8 + 1 = 729$

• خارج القسمة: 364 والباقي 1  $300 + 60 + 4 = 364$  (والباقي 1)

مسألة القسمة التي تعبّر عن النموذج هي: (والباقي 1)  $729 \div 2 = 364$



تحقق من فهمك

ب  $841 \div 8 = \dots\dots\dots$

أ  $78 \div 3 = \dots\dots\dots$

4	400	20	4
	100	5	1

(والباقي 2)





1 اكتب مسألة القسمة التي تنطبق مع كل نموذج مساحة مستطيل:  
(تذكر أن تكتب خارج القسمة وبما القسمة إن وجد)

ب

6	300	60	18
	50	10	3

2	20	16
	10	8

د

7	700	70	49
	100	10	7

(والباقي 2)

ج

5	500	55
	100	11

(والباقي 3)

2 حل المسائل التالية باستخدام نموذج مساحة المستطيل: (وضح خطواتك)

ب  $95 \div 4 =$

ا  $69 \div 5 =$

د  $520 \div 3 =$

ج  $82 \div 6 =$

و  $512 \div 8 =$

هـ  $206 \div 4 =$




3 اشرح نموذج مساحة المستطيل لكل المسائل التالية: (وضح خطواتك)

- أ  $66 \div 5$  ب  $93 \div 4$  ج  $67 + 3$   
 د  $89 + 7$  هـ  $75 \div 8$  و  $765 + 5$   
 ز  $455 + 4$  ح  $3,200 \div 8$  ط  $613 + 3$


4 اشرح نموذج مساحة المستطيل لكل المسائل التالية: (وضح خطواتك)

أ  تبرعت إحدى المنظمات بعدد 89 كتاباً لمدرسة. ستوزع الكتب على 6 فصول دراسية. ما عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل؟




ب  اشترى أمير كتاباً من الملصقات، ويحتوي الكتاب على 92 ملصقاً. أراد أمير أن يعطي الملصقات إلى 4 من أصدقائه. ما عدد الملصقات التي سيحصل عليها كل صديق من أصدقائه؟



ج  ادّخرت رشيدة 545 جنيهاً لشراء سيارة لعبة، وكانت تدّخر 5 جنيهاً في كل يوم تعمل فيه بعض الأعمال البسيطة. كم يوماً كان عليها أن تعمل لتوفير ما يكفي من النقود لشراء اللعبة؟



د  يوجد 492 سيارة تحتاج إلى استخدام موقف السيارات في الإستاد. يتضمّن الإستاد 4 مواقف سيارات. يجب أن يحتوي كل موقف على عدد متساوٍ من السيارات. ما عدد السيارات في كل موقف؟



هـ يوجد 864 قلمًا من الأقلام الرصاص، ويجب تقسيم الأقلام بالتساوي على 8 فصول. ما عدد الأقلام الرصاص التي سيحصل عليها كل فصل؟



## خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة

الدرس (9)

أهداف الدرس:

○ مفردات التعلم:

○ يستخدم التلميذ خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة لحل مسائل القسمة.

● باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة أوجد خارج قسمة:  $847 \div 4$



لإيجاد خارج قسمة  $847 \div 4$  باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة نتبع الخطوات التالية:

1 نكتب المقسوم والمقسوم عليه في مكانهما المناسب كما هو موضح. المقسوم 847 | 4 المقسوم عليه

2 نبحث عن مضاعف للرقم 4 وقريب من العدد 847 وليكن 800 ، ثم نقسمه على 4

$$\text{فنجد أن: } 800 \div 4 = 200$$

$$4 \overline{) 847} \quad 200$$

3 نضرب  $4 \times 200$  ، ثم نطرح الناتج من 847

$$\text{فنجد أن: } 4 \times 200 = 800$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 847} \quad 200 \\ - 800 \\ \hline 47 \end{array}$$

$$847 - 800 = 47$$

4 نكرر الخطوة رقم 2 ونبحث عن مضاعف للعدد 4 وقريب من 47 وليكن 44 ،

ثم نقسمه على 4

$$\text{فنجد أن: } 44 \div 4 = 11$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 847} \quad 200 \\ - 800 \\ \hline 47 \\ - 44 \\ \hline 3 \end{array}$$

5 نكرر الخطوة رقم 3 ونضرب  $4 \times 11$  ثم نطرح الناتج من 47

$$\text{فنجد أن: } 4 \times 11 = 44$$

$$47 - 44 = 3$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 847} \quad 200 \\ - 800 \\ \hline 47 \\ - 44 \\ \hline 3 \end{array}$$

6 نجد أن العدد 3 أقل من المقسوم عليه (4) ؛ لذلك يكون خارج القسمة هو ناتج جمع

$$200 + 11 \text{ والباقي } 3$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 847} \quad 200 \\ - 800 \\ \hline 47 \\ - 44 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\text{وبالتالي فإن: (الباقي 3) } 847 \div 4 = 211$$

الباقي 3





• في أي مسألة قسمة يجب أن يكون باقي القسمة أقل من المقسوم عليه.

### مثال

حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجربة:

ج  $6,251 \div 5 = \dots\dots\dots$

ب  $639 \div 3 = \dots\dots\dots$

أ  $48 \div 2 = \dots\dots\dots$

الحل:

ج

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 6,251} \quad 1,000 \\ - 5,000 \\ \hline 1,251 \quad 200 \\ - 1,000 \\ \hline 251 \quad 50 \\ - 250 \\ \hline 1 \quad 001 \end{array}$$

$1,000 + 200 + 50 = 1,250$

وبالتالي فإن:

$6,251 \div 5 = 1,250$  (والباقي 1)

ب

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 639} \quad 200 \\ - 600 \\ \hline 39 \quad 10 \\ - 30 \\ \hline 9 \quad 3 \\ - 9 \\ \hline 0 \end{array}$$

$200 + 10 + 3 = 213$

وبالتالي فإن:

$639 \div 3 = 213$

أ

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 48} \quad 20 \\ - 40 \\ \hline 8 \quad 4 \\ - 8 \\ \hline 0 \end{array}$$

$20 + 4 = 24$

وبالتالي فإن:

$48 \div 2 = 24$



### تحقق من فهمك

حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجربة:

ج  $4 \overline{) 737}$

ب  $2 \overline{) 514}$

أ  $7 \overline{) 62}$

و  $6 \overline{) 3,748}$

د  $8 \overline{) 5,524}$

هـ  $3 \overline{) 492}$







1 حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالنجرة: (وضح خطواتك)

د	ج	ب	أ
$8 \overline{) 256}$	$4 \overline{) 897}$	$5 \overline{) 590}$	$4 \overline{) 892}$

ح	ز	و	هـ
$9 \overline{) 5,159}$	$3 \overline{) 1,216}$	$6 \overline{) 1,830}$	$9 \overline{) 925}$

2 حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالنجرة: (وضح خطواتك)

د	ج	ب	أ
$453 \div 5$	$792 \div 3$	$517 \div 4$	$244 \div 6$
ح	ز	و	هـ
$307 \div 5$	$608 \div 9$	$197 \div 2$	$892 \div 6$
ل	ك	ي	ط
$582 \div 9$	$195 \div 2$	$100 \div 3$	$783 \div 5$
ع	س	ن	م
$7,830 \div 5$	$4,681 \div 3$	$7,320 \div 6$	$58 \div 3$

3 حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالنجرة: (وضح خطواتك)

أ قسّم الأب مبلغ 95 جنيهًا على أبنائه الخمسة بالتساوي. كم حسب، حدد كل ابن؟

ب يمتلك صاحب متجر بيع العصائر 480 كوبًا، إذا أراد صاحب المتجر أن يستخدم هذه الأكواب لمدة 3 أشهر بالتساوي، فما عدد الأكواب التي يجب أن يستخدمها كل شهر؟

ج أراد أمين المكتبة توزيع 420 كتابًا بالتساوي على 7 صناديق.

ما عدد الكتب بكل صندوق؟ هل توجد كتب متبقية لن يتم توزيعها على الصناديق؟



## • خوارزمية القسمة المعيارية • القسمة والضرب

الدرس (10 ، 11)

### أهداف الدرس:

- يُقدّر التلميذ خارج القسمة باستخدام القيمة المكانية وأنماط عمليتي الضرب والقسمة.
- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لحل مسائل القسمة.
- يستخدم التلميذ خواص القيمة المكانية لتسجيل خارج القسمة بدقة.
- يستخدم التلميذ عملية الضرب للتحقق من إجابات مسائل القسمة.

### مفردات التعلم:

- خوارزمية معيارية.
- إعادة التسمية.

## خوارزمية القسمة المعيارية

$$648 \div 3$$



لنبدأ بحل مسألة القسمة المعيارية:  $648 \div 3$

### خطوة 3 اطرح

• نطرح:  $6 - 6$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3 \overline{) 648} \\ \underline{-6} \\ 0 \end{array}$$

### خطوة 2 اضرب

• نضرب:  $3 \times 2$

$$\begin{array}{r} \times 2 \\ 3 \overline{) 648} \\ \underline{6} \end{array}$$

### خطوة 1 اقسم

• نبدأ القسمة من اليسار،

نقسم:  $6 \div 3$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3 \overline{) 648} \end{array}$$

### خطوة 5 نزل الرقم وكزّر

• ننزل الرقم التالي في المقسوم (8)،  
ونكرّر الخطوات السابقة.

$$\begin{array}{r} 216 \\ 3 \overline{) 648} \\ \underline{-6} \\ 04 \\ \underline{-3} \\ 18 \\ \underline{-18} \\ 00 \end{array}$$

- نقسم:  $18 \div 3$

- نضرب:  $3 \times 6$

- نطرح:  $18 - 18$

### خطوة 4 نزل الرقم وكزّر

• ننزل الرقم التالي في المقسوم (4)،  
ونكرّر الخطوات السابقة.

$$\begin{array}{r} 21 \\ 3 \overline{) 648} \\ \underline{-6} \\ 04 \\ \underline{-3} \\ 1 \end{array}$$

- نقسم:  $4 \div 3$

- نضرب:  $3 \times 1$

- نطرح:  $4 - 3$

وبالتالي فإن:  $648 \div 3 = 216$





- عندما يكون المقسوم أقل من المقسوم عليه نضع (0) في خارج القسمة ، ثم نكمل عملية القسمة ،  
فمثلاً، أوجد خارج قسمة:  $812 \div 4$

### خطوة 2

- ننزل الرقم التالي في المقسوم ، ونكرر الخطوات السابقة.

$$\begin{array}{r} 203 \\ 4 \overline{) 812} \\ \underline{- 8} \phantom{00} \\ 012 \\ \underline{- 12} \\ 00 \end{array}$$

- نقسم:  $8 \div 4 = 2$

$$12 \div 4 = 3$$

- نضرب:  $3 \times 4 = 12$

- نطرح:  $12 - 12 = 0$

$$812 \div 4 = 203$$

### خطوة 1

- نبدأ القسمة من اليسار.

$$\begin{array}{r} 2 \\ 4 \overline{) 812} \\ \underline{- 8} \phantom{00} \\ 012 \\ \underline{- 12} \\ 0 \end{array}$$

- نقسم:  $8 \div 4 = 2$

- نضرب:  $2 \times 4 = 8$

- نطرح:  $8 - 8 = 0$

### مثال 1

$$1,249 \div 4 = \dots \text{ ج}$$

$$506 \div 4 = \dots \text{ ب}$$

$$98 \div 2 = \dots \text{ ا}$$

الحل:

$$\begin{array}{r} 312 \\ 4 \overline{) 1,249} \\ \underline{- 12} \phantom{00} \\ 004 \\ \underline{- 4} \phantom{00} \\ 09 \\ \underline{- 8} \\ 1 \end{array}$$

$$4 > 1$$

باقي القسمة = 1

$$1,249 \div 4 = 312 \text{ (والباقي 1)}$$

$$\begin{array}{r} 126 \\ 4 \overline{) 506} \\ \underline{- 4} \phantom{00} \\ 10 \\ \underline{- 8} \phantom{00} \\ 26 \\ \underline{- 24} \\ 02 \end{array}$$

$$4 > 2$$

وبالتالي باقي القسمة = 2

$$506 \div 4 = 126 \text{ (والباقي 2)}$$

$$\begin{array}{r} 49 \\ 2 \overline{) 98} \\ \underline{- 8} \phantom{00} \\ 18 \\ \underline{- 18} \\ 00 \end{array}$$

$$98 \div 2 = 49$$

- يجب أن يكون الباقي أقل من المقسوم عليه في عملية القسمة.



## العلاقة بين الضرب والقسمة:

- الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان ؛ لذا يمكننا استخدام مسألة ضرب للتحقق من ناتج القسمة.
- إذا ضربنا خارج القسمة في المقسوم عليه ، ثم أضفنا الباقي إلى الناتج ، فحصلنا على المقسوم كان ناتج القسمة صحيحًا.

$$\text{المقسوم} = (\text{خارج القسمة} \times \text{المقسوم عليه}) + \text{الباقي}$$

فمثلاً: تحقق من خارج القسمة في المسائل التالية:

$$506 \div 4 = 126 \text{ (والباقي 2)}$$

التحقق من الحل

$$\begin{array}{r} 126 \rightarrow \text{خارج القسمة} \\ \times 4 \rightarrow \text{المقسوم عليه} \\ \hline 504 \\ \text{الباقي} \\ 506 \end{array}$$

$$98 \div 2 = 49$$

التحقق من الحل

$$\begin{array}{r} 49 \rightarrow \text{خارج القسمة} \\ \times 2 \rightarrow \text{المقسوم عليه} \\ \hline 98 \\ \text{الباقي} \\ 98 \end{array}$$

لتقدير خارج قسمة 4 ÷ 64 نستخدم:

1 نبحث عن عددين من مضاعفات المقسوم عليه (4) ، ويقع بينهما المقسوم (64)

العددان هما: 40 ، 80

2 نقسم كلا العددين على المقسوم عليه (4):

$$80 \div 4 = 20 \quad , \quad 40 \div 4 = 10$$

خارج القسمة يقع بين العددين: 10 ، 20

مثال 2: قذر خارج قسمة:  $324 \div 2$

الحل:

324 تقع بين 320 ، 330

$$320 \div 2 = 160 \quad , \quad 330 \div 2 = 165$$

وبالتالي فإن: خارج القسمة يقع بين العددين: 160 ، 165



# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين  
8

مجاب عنها

على الدرسين (10 ، 11)

1 حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية: (وضح خطوات حلّك)

د  $3 \overline{) 7,158}$

ج  $3 \overline{) 324}$

ب  $4 \overline{) 48}$

ا  $2 \overline{) 68}$

ح  $9 \overline{) 1,784}$

ز  $5 \overline{) 789}$

و  $5 \overline{) 560}$

هـ  $6 \overline{) 879}$

ل  $4 \overline{) 4,607}$

ك  $7 \overline{) 8,932}$

ي  $5 \overline{) 9,875}$

ط  $2 \overline{) 3,245}$

ع  $8 \overline{) 1,232}$

س  $4 \overline{) 8,659}$

ن  $9 \overline{) 2,854}$

م  $3 \overline{) 9,102}$

2 حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية: (وضح خطوات حلّك)

ب  $27 + 5 =$

ا  $81 \div 3 =$

د  $240 + 6 =$

ج  $48 \div 7 =$

و  $583 \div 6 =$

هـ  $688 \div 8 =$

ح  $244 + 7 =$

ز  $156 \div 4 =$

ي  $1,500 + 5 =$

ط  $812 \div 4 =$

ل  $4,550 + 5 =$

ك  $5,765 + 5 =$

ن  $2,985 + 2 =$

م  $2,704 \div 3 =$



حل المسألة (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)

أ يوجد 64 قلمًا من أقلام الرصاص ، ويجب تقسيمها بالتساوي على 4 مجموعات من التلاميذ.  
ما عدد أقلام الرصاص التي ستحصل عليها كل مجموعة؟

ب تبرعت إحدى المنظمات بعدد 84 كتابًا لمدرسة ما ، وتم توزيع الكتب بالتساوي على 6 فصول دراسية.  
ما عدد الكتب التي حصل عليها كل فصل؟

ج وزّع شادي 31 قطعة حلوى بالتساوي على 3 من أصدقائه.  
ما نصيب كل منهم؟ هل يوجد قطع حلوى منقبة دون توزيع؟

د يحتوي قطارٌ على 784 مقعدًا للركاب. إذا كان القطار مُكوَّنًا من 7 عربات ، وكل عربة بها العدد نفسه من المقاعد ، فما عدد الركاب الذين يمكنهم الجلوس في كل عربة؟  
حل المسألة باستخدام استراتيجيتين مختلفتين على الأقل.

مدر خارج المقسمه (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)

$$346 + 5$$

يقع خارج القسمة بين: 50 ، 100

الحل: 69 والباقي 1

$$834 + 3$$

$$562 \div 8$$

يقع خارج القسمة بين: 8 ، 562

الحل: 69 والباقي 1

$$1,266 + 6$$

$$1,429 \div 7$$

يقع خارج القسمة بين: 6 ، 1,266

الحل: 69 والباقي 1

$$4,590 + 3$$

$$457 \div 3$$

يقع خارج القسمة بين: 3 ، 4,590

الحل: 69 والباقي 1





اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1

( القاهرة 2024 )

$357 + 3 = \dots\dots\dots$  ①

- د 911      ج 119      ب 191      ا 19

( بورسعيد 2024 )

$32,000 \div 8 = \dots\dots\dots$  ②

- د 300      ج 3,000      ب 4,000      ا 400

( بني سويف 2024 )

$5,480 + 20 = 274$  إذا كان ..... فإن المقسوم عليه هو ..... ③

- د 548      ج 274      ب 20      ا 5,480

( الشرقية 2024 )

$464 + 4 = \dots\dots\dots$  خارج قسمة : 4 يساوي ..... ④

- د 113      ج 116      ب 53      ا 123

( الجيزة 2023 )

$28 \div 5 = 5$  (.....) والباقي ..... ⑤

- د 4      ج 3      ب 2      ا 1

( الجيزة 2024 )

$490 \div 7 = \dots\dots\dots$  ⑥

- د 70,000      ج 700      ب 70      ا 9

( الشرقية 2024 )

$47 + 9$  هو ..... باقي قسمة (9 + 47) هو ..... ⑦

- د 7      ج 3      ب 2      ا 1

( الجيزة 2024 )

$42 + 7 = 6$  ، فإن المقسوم هو ..... إذا كان : ⑧

- د 9      ج 42      ب 7      ا 6

( أسيوط 2024 )

$2,700 \div 9 = \dots\dots\dots$  ⑨

- د 3,000      ج 30      ب 300      ا 3

( دمياط 2024 )

$393 + 3 = \dots\dots\dots$  خارج قسمة : ..... ⑩

- د 313      ج 311      ب 113      ا 131

( المنوفية 2024 )

$244 + 6$  كان خارج القسمة 40 والباقي ..... عند إجراء عملية القسمة : ⑪

- د 4      ج 3      ب 2      ا 1



## 2 أكمل ما يلي:

( القليوبية 2023 )

ا  $2,500 + \dots = 25$

( الجيزة 2023 )

ب  $555 + 5 = \dots$

( الإسكندرية 2023 )

ج العدد الذي إذا قُسم على 7 كان خارج القسمة 15 والباقي 3 هو

( الدقهلية 2024 )

د ( والباقي )  $365 \div 3 = 121$

( المنوفية 2024 )

هـ  $707 + 7 = \dots$

( القاهرة 2024 )

و  $342 + 3 = \dots$

( الدقهلية 2024 )

ز باقي قسمة:  $57 + 9$  هو

( الشرقية 2024 )

ح  $892 + 2 = \dots$

( الغربية 2023 )

ط  $432 + 432 = \dots$

7	700	63
	100	9

ي باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل خارج

( القاهرة 2023 )

القسمة يساوي

3	600	30	3
	200	10	1

ك مسألة القسمة التي تعبّر عن النموذج المقابل

( أسوان 2024 )

هي

## 3 أجب عما يلي:

ا تبرعت إحدى المؤسسات بعدد 96 كتابًا لمدرسة ، ستوزع المدرسة الكتب على 6 فصول دراسية بالتساوي، فما عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل؟

( أسيوط 2024 )

ب قامت إدارة المدرسة بتوزيع 520 تلميذًا بالتساوي على 5 أدوار ، فما عدد التلميذات لكل دورة؟

( سوهاج 2024 )

ج يُراد توزيع 3,600 جنيه على 4 أسر فقيرة بالتساوي ، فما سيحصل كل أسرة؟

( بني سويف 2024 )



# تقييم سلاح التلميذ

## المفهوم الثاني - الوحدة السابعة



مجاب عنه

### السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ( القاهرة 2023 )  $515 + 5 =$  1  
 د 301 ج 103 ب 31 ا 13
- ( الغربية 2024 )  $57 + 8 =$  2  
 د ( والباقي 4 ) 7 ج ( والباقي 3 ) 7 ب ( والباقي 2 ) 7 ا ( والباقي 1 ) 7
- 3  $171 + 9 =$   
 د 21 ج 19 ب 18 ا 16
- ( البحيرة 2024 ) 4 إذا كان:  $30 = 6 + 180$  ، فإن المقسوم عليه هو  
 د 6 ج 30 ب 100 ا 180
- ( بني سويف 2024 ) 5  $2,409 + 3 =$   
 د 83 ج 803 ب 806 ا 80
- ( الشرقية 2024 ) 6 باقي قسمة  $(63 \div 6)$  هو  
 د 6 ج 3 ب 2 ا 1
- ( كفر الشيخ 2024 ) 7 عند إجراء عملية القسمة:  $33 \div 8$  يكون خارج القسمة 4 والباقي  
 د 1 ج 4 ب 3 ا 5

### السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 9 خارج قسمة  $888 + 4$  هو ..... ( المنيا 2024 )  $1,500 + 5 =$  8
- ( الغربية 2024 ) 11  $791 + 7 =$  10 ( والباقي )  $347 + 5 = 69$
- ( الحيرة 2024 ) 12 إذا كان:  $88 = 10 + 880$  ، فإن المقسوم هو

### السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 13 أراد أمين مكتبة توزيع 320 كتابًا على 8 صناديق بالتساوي. ما عدد الكتب في صندوق واحد؟ ( الحيزة 2024 )
- 14 تنتج شركة للألبان 480 لترًا في 4 أيام ، فكم مقدار الكمية التي تنتج في يوم واحد؟ ( الرقبة 2024 )



## اختبار سلاح التلميذ

## على الوحدة السابعة



7 درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( بني سويف 2024 )

1  $210 \times 7 =$

أ 2,107      ب 1,470      ج 1,574      د 1,740

( سب 2024 )

2 إذا كان:  $600 + 100 = 6$  فإن المقسوم هو

أ 1      ب 100      ج 60      د 600

( الجيزة 2024 )

3  $20 \times 30 =$

أ 60      ب 600      ج 6,000      د 500

( الغربية 2024 )

4  $842 + 2 =$

أ 431      ب 422      ج 242      د 421

( القليوبية 2023 )

5 النموذج 

30	8
----	---

 يمثل مسألة الضرب

أ  $6 \times 83$       ب  $8 \times 38$       ج  $6 \times 38$       د  $8 \times 83$

( الشرقية 2024 )

6 باقي قسمة:  $46 + 5$  هو

أ 2      ب 4      ج 3      د 1

( الجيزة 2024 )

7  $125 \times 1$      $500 + 4$

أ  $<$       ب  $>$       ج  $=$       د غير ذلك

8 درجات

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

( البحيرة 2024 )

8  $23 \times \dots = 23,000$

( الغربية 2024 )

9 خارج قسمة:  $812 + 4 =$

( دمياط 2024 )

10  $9 \times \dots = (500 \times 9) + (90 \times 9) + (1 \times 9)$

( القاهرة 2024 )

11  $1,600 + 4 =$

( الإسكندرية 2024 )

12  $45 \times 60 =$

( المنوفية 2024 )

13  $321 \times 4 = (1 \times 4) + (20 \times 4) + (\dots \times 4)$

14 اشترك 5 أشخاص في معرض ، وفاز كل منهم بمبلغ 165 جنيهاً ، فإن المبلغ الذي فازوا به جميعاً

( القيوم 2024 )

= ..... جنيهاً.



15) مسألة القسمة التي تعبر عن النموذج المقابل

2	200	50	2
	100	25	1

(الدقهلية 2023)

هي

7 درجات

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16) في النموذج المقابل:

	600	20	1
4	2,400	b	4

(الجيزة 2024)

قيمة  $b = \dots$

أ 5 ب 40 ج 80 د 90

(الشرقية 2023)

17) خارج قسمة:  $464 \div 4 = \dots$

أ 123 ب 53 ج 116 د 113

(بورسعيد 2024)

18)  $30 \times 5 = (3 \times \dots) \times 5$

أ 2 ب 5 ج 10 د 3

19) النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب:  $35 \times 7$

(القاهرة 2024)

7	30	5
	210	?

القيمة المجهولة في النموذج هي

أ 5 ب 7 ج 35 د 420

(المنوفية 2024)

20) إذا كان:  $440 \div 10 = 44$  ، فإن المقسوم عليه هو

أ 1 ب 10 ج 40 د 400

(المنوفية 2024)

21) أي مما يلي يمثل حاصل ضرب  $32 \times 7$  ؟

أ  $(3 \times 7) + (2 \times 7)$  ب  $(30 \times 7) + (2 \times 7)$

ج  $(30 \times 7) + (20 \times 7)$  د  $(30 \times 70) + (2 \times 70)$

22) نموذج مساحة المستطيل المقابل يمثل حاصل ضرب

(دمياط 2024)

2	300	50	4
	600	100	8

$2 \times \dots$

أ 534 ب 435 ج 354 د 543

8 درجات

السؤال الرابع: أجب عما يلي:

23) يوجد 864 قلمًا من الأقلام الرصاص ، ويجب تقسيم الأقلام بالتساوي على 4 فصول.

(الإسكندرية 2024)

ما عدد الأقلام الرصاص التي سيحصل عليها كل فصل؟

24) اشترى صاحب مكتبة 124 قلمًا ، فإذا كان سعر القلم الواحد 3 جنيهات ، فكم جنبهًا يدفعه؟

(المنوفية 2024)





الوحدة  
الثامنة

## ترتيب العمليات

الرياضيات

مفهوم الوحدة: ترتيب العمليات.

الدرس (1 ، 2): • ترتيب إجراء العمليات الحسابية.

• ترتيب العمليات والمسائل الكلامية.



## ترتيب إجراء العمليات الحسابية ترتيب العمليات والمسائل الكلامية

الدوران (1 ، 2)

### مفردات التعلم:

- يستخدم التلميذ ترتيب إجراء العمليات لحل المسائل التي تتطلب أكثر من عملية.
- يكتب التلميذ معادلة لتمثيل ما يحدث في المسألة الكلامية متعددة الخطوات وحل هذه المعادلة.
- ضرب.
- قسمة.
- جمع.
- طرح.
- الأقواس.

### أهداف الدرس:



- عند حل مسألة بها أكثر من عملية رياضية يجب معرفة أي العمليات نقوم بها أولاً ، وهذا ما يُسمى ترتيب إجراء العمليات الحسابية.

### خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية:

- 1 إجراء العمليات الحسابية داخل الأقواس إن وُجدت.
- 2 إجراء عملية الضرب أو عملية القسمة من اليسار إلى اليمين.
- 3 إجراء عملية الجمع أو عملية الطرح من اليسار إلى اليمين.

### فمثلاً:

$$15 + (50 \div 10) \times 3$$

$$= 15 + 5 \times 3$$

$$= 15 + 15$$

$$= 30$$

يوجد أقواس ؛ لذا نُجري العملية بداخلها أولاً ،  
ثم نبدأ من اليسار ونضرب ، ثم نجمع.

### 1. اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية لحل المسائل التالية:

ب  $4 + 4 \times 5 - 3$

ا  $500 - (200 \times 2)$

د  $6 + (17 - 7) + 2$

ج  $35 - 24 + 6 + 12$

### الحل:

ب نبدأ من اليسار ونضرب أولاً ،  
 $4 + 4 \times 5 - 3$   
 $= 4 + 20 - 3$  ثم نجمع ، ثم نطرح.  
 $= 24 - 3$   
 $= 21$

ا نبدأ بالأقواس ،  
 $500 - (200 \times 2)$   
 $= 500 - 400$  ثم نطرح.  
 $= 100$



ج نبدأ من اليسار ونقسم أولاً،  $12 \div 4 = 3$  ، ثم نطرح ، ثم نجمع.  $35 - 4 + 12 = 31 + 12 = 43$

د نبدأ بالأقواس ، ثم نقسم ، ثم نجمع.  $6 + 10 \div 2 = 6 + 5 = 11$

2 لدى محمود 25 قطعة حلوى ، أكل منها 4 قطع ، ثم وزّع الباقي بالتساوي على 3 من أصدقائه. ما عدد قطع الحلوى التي يأخذها كل صديق؟

**الحل:**

عدد قطع الحلوى المتبقية = 21 قطعة حلوى ؛ لأن:  $25 - 4 = 21$   
 عدد قطع الحلوى التي يأخذها كل صديق = 7 قطع حلوى ؛ لأن:  $21 \div 3 = 7$

**حل آخر:**

يمكن حل المسألة باستخدام ترتيب العمليات الحسابية كالتالي:

(الأقواس)	$(25 - 4) \div 3$
(القسمة)	$= 21 \div 3$
	$= 7$

◀ تم وضع الأقواس ؛ لأن أول خطوة في حل المسألة كانت عملية الطرح.

وبالتالي فإن: عدد قطع الحلوى التي يأخذها كل صديق = 7 قطع حلوى.



**تحقق من فهمك**

اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية لحل المسائل التالية:

أ)  $12 \times 5 + 6 = \dots\dots\dots$   
 ب)  $21 + 9 \times 6 = \dots\dots\dots$   
 ج)  $180 \div 10 + 7 - 3 = \dots\dots\dots$   
 د)  $7 + (60 - 15) \div 5 = \dots\dots\dots$



# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين  
الوحدة

مجاب عليها



على المدرسين (1، 2)

1 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية لحل المسائل التالية:

- |                          |   |                            |    |
|--------------------------|---|----------------------------|----|
| $3 \times 5 - 4 =$       | ب | $2 + 4 \times 6 =$         | أ  |
| $(4 \times 3) + 2 =$     | د | $20 - 9 + 5 =$             | ج  |
| $5 + 8 + 2 =$            | و | $48 + 4 + 9 =$             | هـ |
| $5 \times 6 - 12 =$      | ح | $10 - (6 + 2) =$           | ز  |
| $8 + (4 - 2) =$          | ي | $2 \times 6 + 3 =$         | ط  |
| $30 + 6 \times 5 =$      | ل | $80 + 8 - 7 =$             | ك  |
| $5 + 5 + 5 \times 4 =$   | ن | $200 - 80 \times 2 =$      | م  |
| $8 \times 2 + 24 - 12 =$ | ع | $89 + 2 - 4 \times 3 =$    | س  |
| $99 - 10 \times 9 + 7 =$ | ص | $100 - (4 + 7) \times 9 =$ | ف  |
| $5 \times (9 - 8) + 2 =$ | ر | $24 - 8 + 4 + 6 =$         | ق  |
| $73 - 60 + 15 + 3 =$     | ت | $4 + 4 + 5 \times 10 =$    | ش  |
| $7 + 70 + 10 - 2 =$      | خ | $36 - 15 + 18 + 3 =$       | ث  |

2 حل المسائل التالية باستخدام ترتيب العمليات ، موضحًا خطوات حلك:

أ لدى بلال 6 أكياس بالونات ، يحتوي كل كيس على 18 بالونة ، يريد أن يوزع البالونات بالتساوي على أصدقائه. إذا كان لديه 9 أصدقاء ، فما عدد البالونات التي يأخذها كل صديق؟

ب يجب أن يستقل أشرف الأتوبيس للذهاب إلى عمله ، ويستغرق الوصول إلى محطة الأتوبيس الموجودة بالقرب من عمله 27 دقيقة ، وبعد ذلك عليه المشي لمدة 12 دقيقة من محطة الأتوبيس إلى مكان عمله. كم دقيقة يقضيها أشرف في طريقه للعمل خلال 5 أيام في الأسبوع؟

ج مشّت مها 14 كيلومترًا كل يوم لمدة أسبوعين ، في الأسبوع الثالث مشّت مسافة 56 كيلومترًا. كم كيلومترًا مشته خلال تلك الأسابيع الثلاثة؟



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( الغربية 2024 )

①  $5 + 4 \times 3 - 9 = \dots\dots\dots$

- ا 18      ب 17      ج 8      د 9

( القاهرة 2024 )

② لإيجاد ناتج:  $32 + 16 - 8 \times 2$  يجب إجراء عملية أولاً.

- ا القسمة      ب الضرب      ج الجمع      د الطرح

( الإسكندرية 2024 )

③  $4 + 24 \div 6 - 7 = \dots\dots\dots$

- ا 1      ب 3      ج 7      د 14

( الجيزة 2024 )

④  $7 + 3 \times 2 = \dots\dots\dots$

- ا 13      ب 20      ج 17      د 21

( البحيرة 2024 )

⑤  $100 - 80 \times 1 = \dots\dots\dots$

- ا 100      ب 80      ج 20      د 10

( الإسماعيلية 2023 )

⑥  $6 \times 2 \div 3 - 4$   8

- ا <      ب >      ج =      د غير ذلك

( الشرقية 2024 )

⑦  $(20 - 5) \div 3 + 3 = \dots\dots\dots$

- ا 8      ب 7      ج 6      د 10

( القاهرة 2024 )

⑧ أي مما يلي يساوي العدد 6 ؟

- ا  $24 + 6 - 2$       ب  $3 \times 1 + 1$       ج  $12 \div 6 + 3$       د  $18 - 3 \times 4$

2 أكمل ما يلي:

( الأقصر 2024 )

ا  $5 \times 2 - (12 \div 4) = \dots\dots\dots$

( الفيوم 2024 )

ب  $6 + 80 \div 10 - 6 = \dots\dots\dots$

( أسيوط 2024 )

ج  $(25 - 5) \div 4 + 2 = \dots\dots\dots$

( المنيا 2024 )

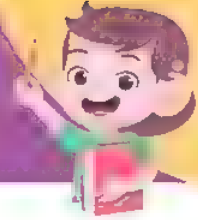
د  $74 - 61 + 8 \times 5 = \dots\dots\dots$

( سوهاج 2024 )

هـ  $50 \div (8 - 3) + 2 = \dots\dots\dots$



## اختيار سلاح التلميذ



## على الوحدة الثامنة

## 7 درجات

## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

( أسبوط 2024 )

1 لإيجاد ناتج:  $24 + 8 - 2 \times 3$  يجب إجراء عملية أولاً

د الضرب

ج الطرح

ب الجمع

أ القسمة

( القاهرة 2024 )

2  $6 + 15 + 3 + 2 =$ 

د 15

ج 13

ب 11

أ 9

( دمياط 2024 )

3  $88 - 10 \times 8 =$ 

د 88

ج 80

ب 10

أ 8

( بني سويف 2024 )

4  $30 - 4 \times (2 + 1) =$ 

د 78

ج 18

ب 28

أ 102

( قنا 2024 )

5  $(30 + 6) \times 5 =$ 

د 1

ج 15

ب 25

أ 30

( البحيرة 2024 )

6  $10 + 70 + 10 - 2 =$ 

د 19

ج 15

ب 6

أ 5

( الشرقية 2024 )

7  $2 \times 7 - 3 \times 3 =$ 

د 2

ج 5

ب 6

أ 3

## 4 درجات

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

( الجيزة 2024 )

8  $30 \div 5 + 5 \times 8 =$ 

( دمياط 2024 )

9  $99 - 10 \times 9 + 7 =$ 

( الفيوم 2024 )

10  $7 + 70 \div 10 - 7 =$ 

(11)

( المنيا 2024 )

11  $20 \div (5 - 1) - 3 =$ 

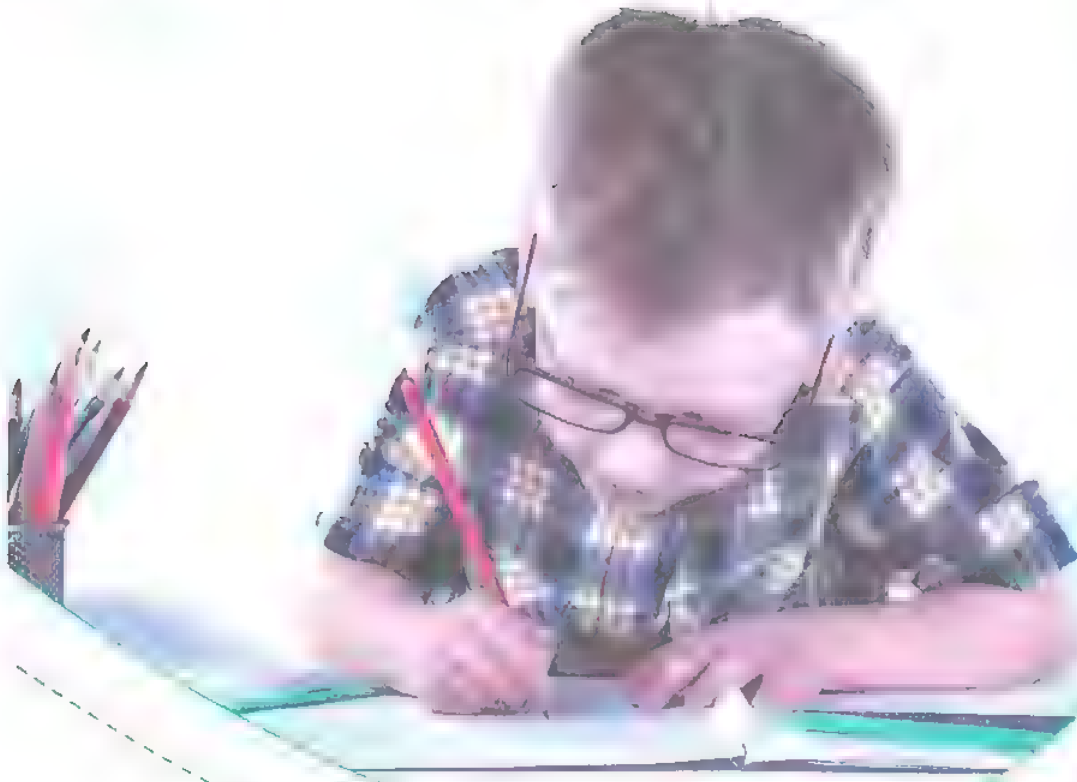
## 4 درجات

## السؤال الثالث: أجب عما يلي:

12 يتصفح خالد الإنترنت يومياً لمدة 35 دقيقة بعد تناول الغداء ، ثم يذاكر لمدة 65 دقيقة.

ما إجمالي عدد الدقائق التي يستغرقها خالد في الدراسة إذا استمر على هذا لمدة 5 أيام؟





## المراجعة العامة والامتحانات والإجابات

- ملخص منهج الفصل الدراسي الأول.
- اختبارات سلاح التلميذ على الشهور.
- امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2023 – 2024).
- مراجعة ليلة الامتحان.
- الإجابات النموذجية.







القيمة المكانية وقيمة الرقم:

قيمة الرقم

القيمة المكانية

نُحدد قيمة الرقم في العدد ، فمثلاً:

قيمة الرقم 7 في العدد 4,578,621 هي 70,000

نُحدد مكان الرقم في العدد ، فمثلاً:

القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 4,578,621 هي عشرات الألوف.

أكبر عدد وأصغر عدد:

أصغر عدد

أكبر عدد

نرتب الأرقام تصاعدياً من اليسار لليمين ، فمثلاً:

أصغر عدد مُكوّن من الأرقام: 1, 2, 3, 5 هو: 1,235

نرتب الأرقام تنازلياً من اليسار لليمين ، فمثلاً:

أكبر عدد مُكوّن من الأرقام: 1, 2, 3, 5 هو: 5,321

- المليون (1,000,000) هو أصغر عدد مُكوّن من 7 أرقام.
- المليار (1,000,000,000) هو أصغر عدد مُكوّن من 10 أرقام.
- عندما يتحرك الرقم خانةً واحدةً جهة اليسار ، فإن قيمته تساوي 10 أضعاف قيمته في الخانة السابقة.

صنع متنوعة لكتابة الأعداد:

الصيغة الممتدة:

نكتب العدد في صورة مجموع قيم أرقامه:  
30,000 + 200 + 50

الصيغة القياسية:

نكتب العدد بالأرقام فقط:  
30,250

30,250

الصيغة التحليلية:

نضرب كل رقم في قيمة الخانة الموجود بها:  
(3 × 10,000) + (2 × 100) + (5 × 10)

الصيغة اللفظية:

نكتب العدد بالحروف:  
ثلاثون ألفاً، ومائتان وخمسون.

مقارنة عددين:

• عند مقارنة عددين ، فإن العدد الذي أرقامه أكثر هو العدد الأكبر ، فمثلاً: 981 < 2,637

• إذا تساوى عدد أرقام عددين ، فإننا نبدأ مقارنة قيم أرقام العددين بدءاً من اليسار ،

فمثلاً: 23,765 > 23,456

## تقريب

عند تقريب أي عدد ننظر إلى الخانة السابقة للخانة المطلوب التقريب إليها (على يمينها) ، فإذا كانت ..

5 فأكثر (5، 6، 7، 8، 9)

أقل من 5 (0، 1، 2، 3، 4)

نضيف 1 إلى الخانة المطلوب التقريب إليها ونستبدل جميع الخانات يمين الخانة المطلوبة بأصفار ، فمثلاً:

نستبدل جميع الخانات يمين الخانة المطلوبة بأصفار ، وتبقى باقي الخانات كما هي ، فمثلاً:

$$84\overset{1+}{5},289 \approx 850,000 \text{ (لأقرب عشرات ألف)}$$

$$4,3\overset{5>4}{4}7 \approx 4,300 \text{ (لأقرب مائة)}$$

## خواص عملية الجمع والضرب

الخاصة	خواص عملية الجمع	خواص عملية الضرب
الإبدال	عند جمع عددين بأي ترتيب يبقى الناتج كما هو ، أي $3 + 5 = 5 + 3$	عند ضرب عددين بأي ترتيب يبقى الناتج كما هو ، أي $3 \times 5 = 5 \times 3$
الدمج	عند جمع 3 أعداد ، فإن ناتج الجمع لا يتغير بإزاحة الأقواس ، أي $(2 + 5) + 7 = 2 + (5 + 7)$	عند ضرب 3 أعداد ، فإن حاصل الضرب لا يتغير بإزاحة الأقواس ، أي $(3 \times 4) \times 2 = 3 \times (4 \times 2)$
العنصر المحايد	العنصر المحايد في عملية الجمع هو الصفر (0)	العنصر المحايد في عملية الضرب هو الواحد (1)

• خواص عملية الجمع لا تنطبق على عملية الطرح.

• عند ضرب أي عدد في صفر يكون الناتج صفراً ، فمثلاً:  $28 \times 0 = 0$

## المحيط والمساحة

الشكل	المحيط	المساحة
المربع	المحيط = طول الضلع $\times 4$ طول الضلع = المحيط $\div 4$	المساحة = طول الضلع $\times$ نفسه لايجاد طول ضلع المربع: نبحث عن عدد إذا ضرب في نفسه يُعطي المساحة المعطاة في المسألة.
المستطيل	المحيط = (الطول + العرض) $\times 2$ الطول = نصف المحيط - العرض العرض = نصف المحيط - الطول	المساحة = الطول $\times$ العرض الطول = المساحة $\div$ العرض العرض = المساحة $\div$ الطول

### المضاعفات

لإيجاد مضاعفات أي عدد: نضرب العدد في الأعداد (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, ...) ، فمثلاً:

$$2 \times 2 = 4 \quad 2 \times 1 = 2 \quad 2 \times 0 = 0$$

مضاعفات العدد 2: 0, 2, 4, ...  
المضاعفات المشتركة:

مضاعفات العدد 2: 0, 2, 4, 6, 8, ...

مضاعفات العدد 3: 0, 3, 6, 9, ...

المضاعفات المشتركة: 0, 6, ...

### العوامل

لإيجاد عوامل أي عدد: نكتب العدد في صورة حاصل ضرب عاملين بكل الطرق الممكنة ، فمثلاً:

$$3 \times 2 = 6 \quad 6 \times 1 = 6$$

عوامل العدد 6: 1, 2, 3, 6  
العوامل المشتركة:

عوامل العدد 6: 1, 2, 3, 6

عوامل العدد 10: 1, 2, 5, 10

العوامل المشتركة: 1, 2

العامل المشترك الأكبر (ع. م. أ): 2

- العدد 1 عامل مشترك لكل الأعداد ، بينما العدد 0 مضاعف مشترك لكل الأعداد.
- إذا كان  $4 \times 9 = 36$  ، فإن العدد 36 مضاعف للعددين 4 ، 9 ، والعددين 4 ، 9 عاملان للعدد 36

### الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل

#### الأعداد متعددة العوامل

هي أعداد أكبر من 1 ولها أكثر من عاملين ،  
مثل: 4 ، 6 ، 8 ، 9 ، ...

#### الأعداد الأولية

هي أعداد أكبر من 1 ولها عاملان فقط هما  
1 والعدد نفسه ، مثل: 2 ، 3 ، 5 ، 7 ، ...

- العدد 2 هو أصغر عدد أولي وهو العدد الوحيد الأولي والزوجي.
- جميع الأعداد الأولية أعداد فردية عدا 2
- أصغر عدد أولي فردي هو 3

### حل معادلة ضرب

عند حل معادلة ضرب إذا كان الرمز المجهول..

• حاصل الضرب نستخدم عملية الضرب ، فمثلاً:

$$3 \times 2 = c \longrightarrow c = 6$$

• أحد العوامل نستخدم عملية القسمة ، فمثلاً:

$$5 \times b = 10 \longrightarrow b = 10 \div 5 = 2$$

### حل معادلات جمع وطرح

عند حل معادلة باستخدام النماذج الشريطية إذا كان الرمز المجهول..

• الكل نستخدم عملية الجمع ، فمثلاً:

$$\begin{array}{|c|c|} \hline n & \\ \hline 250 & 100 \\ \hline \end{array} \quad n = 250 + 100 = 350$$

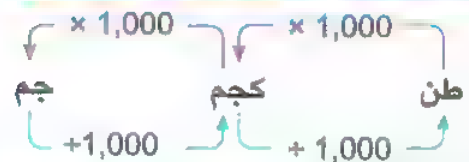
• الجزء نستخدم عملية الطرح ، فمثلاً:

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 300 & \\ \hline 200 & a \\ \hline \end{array} \quad a = 300 - 200 = 100$$

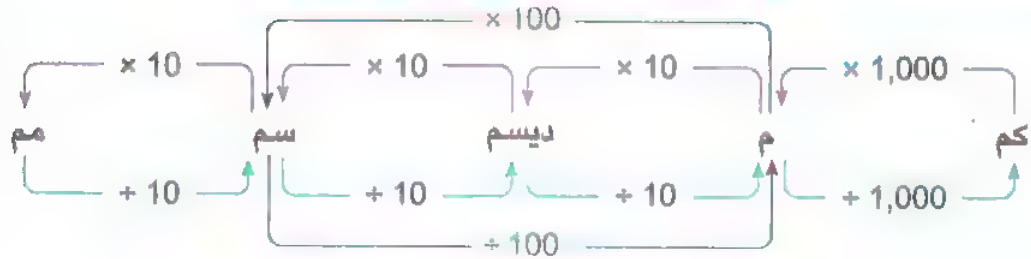
## العلاقات بين وحدات القياس



## العلاقات بين وحدات القياس



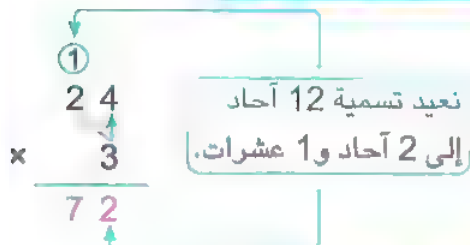
## العلاقات بين وحدات القياس



## العلاقات بين وحدات القياس



## العمليات الحسابية



### ① نضرب الآحاد:

$$3 \times 4 = 12 \text{ ، نعيد تسمية 12}$$

### ② نضرب العشرات:

$$3 \times 2 = 6 \text{ ثم نضيف 1 إلى الناتج.}$$

## العمليات الحسابية

$$\begin{array}{r}
 212 \\
 4 \overline{) 848} \\
 \underline{- 8} \phantom{00} \\
 04 \phantom{00} \\
 \underline{- 04} \phantom{00} \\
 08 \phantom{00} \\
 \underline{- 08} \phantom{00} \\
 0
 \end{array}$$

### ① نبدأ القسمة من اليسار: $8 \div 4 = 2$

### ③ نطرح: $8 - 8 = 0$

### ② نضرب: $2 \times 4 = 8$

### ④ نُنزل الرقم ونُكرّر الخطوات السابقة.



(والباقي 2)  
 $14 + 3 = 4$   
 المقسوم عليه    المقسوم    خارج القسمة    الباقي

# اختبارات سلاح التلميذ



مجاب منها

نفس الألف

15

الاجابة 1

5 درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 4 في العدد 24,506,320 هي  
 أ ألاف ب مئات الألوف ج آحاد الملايين د عشرات الملايين
- 2  $24 = 240$   
 أ عشرة ب مائة ج ألف د غير ذلك
- 3  $794,832 \square 785,743$   
 أ  $<$  ب  $>$  ج  $=$  د غير ذلك
- 4 الصيغة القياسية للعدد: ثلاثة ملايين ، وخمسمائة ألف ، ومائتان وعشرة هي  
 أ 350,210 ب 3,500,210 ج 35,021 د 3,521
- 5 إذا كان:  $m - 34,500 = 55,200$  ، فإن  $m =$  .....  
 أ 20,700 ب 8,970 ج 89,700 د 70,089

5 درجات

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 6 (أقرب عشرات ألاف)  $846,211 \approx$  .....
- 7 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 7 ، 6 ، 3 ، 2 ، 9 هو .....
- 8  $24,350 - 3,710 =$  .....
- 9 أسبوعان و 5 أيام = ..... يوماً.
- 10 العنصر المحايد الجمعي هو .....

5 درجات

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

11 رتب الصيغ العددية التالية تصاعدياً:

$$7,590 ، 7,218 ، 40,000 + 500 + 3$$

..... ، ..... ، ..... →

12 اشترت مريم عبوة عصير سعتها لتران ، شربت منها 1,200 مليلتر. ما كمية العصير المتبقية بالمليلترات؟

.....  
 .....





## 5 درجات

## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1  $19 + 18 = 18 + 19$  تُسمَّى خاصية

ب الدمج في عملية الجمع

أ الإبدال في عملية الجمع

د لا شيء مما سبق

ج العنصر المحايد الجمعي

2 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 7 ، 0 ، 3 ، 5 هو

د 3,570

ج 3,057

ب 357

أ 7,530

3  $(3 \times 1,000) + (7 \times 10) + (1 \times 1) =$

د 3,071

ج 3,710

ب 317

أ 371

4 سبعة ملايين ، وخمسمائة ألف  9,288

د غير ذلك

ج =

ب &gt;

أ &lt;

5 قيمة a في النموذج الشريطي المقابل =

7,620	
a	4,310

ب 3,310

أ 11,930

د 3,330

ج 7,310

## 5 درجات

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

6 10 أمثال العدد 53 =

7 إذا كانت القيمة المكانية للرقم 2 هي مئات الألوف ، فإن قيمته تساوي

8 (أقرب مليون)  $\approx 3,240,306$ 

9 5 أمتار = سم

10  $123,965 + 986,035 =$

## 5 درجات

## السؤال الثالث: أجب عما يلي:

11 رتب الأعداد التالية تنازلياً:

7,122,890 ، 700,122,089 ، 70,122,098 ، 7,120,980

12 إذا بدأ امتحان الرياضيات الساعة 8:00 صباحاً ، وانتهى الساعة 9:30 صباحاً ، فكم مدة امتحان الرياضيات؟





# اختبارات سلاح التلميذ



مجاب عليها

تاريخ نوفمبر

## الاختبار 1

15

5 درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 14 تساوي ..... أضعاف العدد 2  
 ا 14      ب 2      ج 7      د 12
- 2 حديقة مربعة الشكل طول ضلعها 4 م ، فإن محيطها = ..... م.  
 ا 8      ب 16      ج 32      د 40
- 3 العنصر المحايد الضربي مضافاً إليه 3 = .....  
 ا 0      ب 1      ج 4      د 3
- 4 أي مما يلي يمثل عددًا أوليًا؟  
 ا 2      ب 4      ج 6      د 8
- 5 قيمة المجهول في المعادلة:  $5 \times a = 30$  تساوي .....  
 ا 6      ب 8      ج 25      د 35

5 درجات

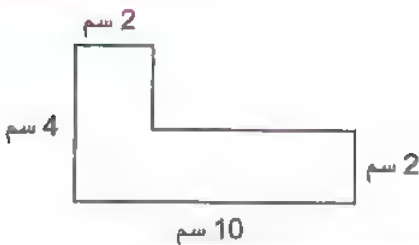
السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 6 مخطط الشرائط  $\boxed{3} \boxed{3} \boxed{3} \boxed{3}$  يعبر عن أن العدد 12 يساوي ..... أضعاف العدد 3
- 7  $12 \times \dots = 12,000$
- 8 مستطيل مساحته 21 سم<sup>2</sup> ، وطوله 7 سم ، فإن عرضه = ..... سم.
- 9 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .....
- 10 الأعداد: 1 ، 2 ، 3 ، 6 هي عوامل للعدد .....

5 درجات

السؤال الثالث أجب عما يلي:

11 أوجد محيط الشكل المقابل:



12 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 6 ، 18



5 درجات

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

السؤال الأول

- 1 محيط المستطيل =   
 ا  $L + W$       ب  $L \times W$       ج  $(L + W) \times 2$       د  $L - W$
- 2 العدد 8 يمثل عددًا ..   
 ا أوليًا      ب متعدد العوامل      ج فرديًا      د غير ذلك
- 3 العدد 50 مضاعف للعدد   
 ا 3      ب 6      ج 8      د 10
- 4  $6 \times (8 \times 7) = (6 \times 8) \times 7$  تمثل خاصية   
 ا الإبدال في عملية الضرب      ب العنصر المحايد الضربي   
 ج الدمج في عملية الضرب      د الضرب في صفر
- 5 مع أحمد 8 جنيهات ، ومع دعاء 3 أمثال ما مع أحمد .   
 ا  $3 + a = 8$       ب  $a = 3 \times 8$       ج  $3 \times a = 8$       د  $8 - 3 = a$

5 درجات

أكمل ما يلي:

السؤال الثاني

- 6  $7 \times \dots = 7 + 7 + 7 + 7 + 7$
- 7 العدد .. يساوي 3 أمثال العدد 5
- 8 مربع مساحته 25 سم<sup>2</sup> ، فإن طول ضلعه = .. سم
- 9  $600 \times 3 = \dots$
- 10 العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 8 ، 12 هو ..

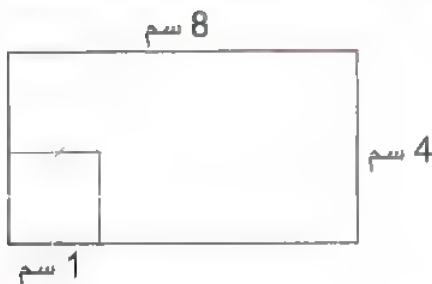
5 درجات

أجب عما يلي:

السؤال الثالث

- 11 اكتب مضاعفات العدد 3 الأقل من 15

- 12 أوجد مساحة الجزء المظلل في الشكل المقابل:



# امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2023 - 2024)

مجاب عنها

إدارة الساحل التعليمية

صفحة 1

1

**الأسئلة الأولى:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1  $12 \times 35 = 35 \times 12$  تمثل خاصية ...  
 أ الدمج      ب الإبدال      ج المحايد الضربي      د التوزيع
- 2 العدد 10 ملايين ، 175 ألف ، 314 ، يُكتب بالصيغة القياسية  
 أ 10,157,000      ب 10,314,175      ج 10,175,314      د 10,000,175
- 3  $363 \div 3 =$  .....  
 أ 121      ب 121      ج 112      د 100
- 4 قيمة الرقم 5 في العدد 8,152,860 هي ...  
 أ 50      ب 500      ج 5,000      د 50,000
- 5 أصغر عدد أولي هو .....  
 أ 2      ب 3      ج 1      د 0
- 6 عند تقريب العدد 4,586 لأقرب ألف يكون الناتج .....  
 أ 4,590      ب 4,000      ج 4,500      د 5,000
- 7 ساعتان = ..... دقيقة.  
 أ 60      ب 120      ج 90      د 150

**أكمل ما يلي:**

- 8 العنصر المحايد الجمعي هو .....  
 $2,617 - 1,546 =$  ..... 9
- 10 8 كيلوجرامات = ..... جرام.  
 $24 + (4 - 1) =$  ..... 11
- 12 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 4 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>
- 13 مربع طول ضلعه 5 أمتار ، فإن محيطه = ..... متر.
- 14 5 لترات = ..... مليلتر.
- 15 في النموذج الشريطي المقابل:  

C	
3,000	2,500

 قيمة المجهول C هي .....



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16 إذا كان:  $21 = 42 \div 882$  ، فإن المقسوم عليه هو

- أ 21 ب 42 ج 882 د 800

17 أي مما يلي عدد أولي؟

- أ 16 ب 15 ج 19 د 21

18 مربع طول ضلعه 6 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>

- أ 18 ب 12 ج 24 د 36

19 الرقم الموجود في مئات الألوف في العدد 3,910,472 هو

- أ 1 ب 4 ج 9 د 2

20 الكيلومتر = ..... متر.

- أ 100 ب 10 ج 1 د 1,000

21 5 أمثال العدد 7 تساوي .....

- أ 35 ب 30 ج 25 د 12

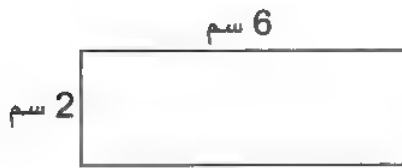
22 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب  $7 \times 36$  ، في النموذج

30	6
7	210

- أ 420 ب 42 ج 180 د 210

أجب عما يلي:

23 احسب محيط الشكل المقابل:



المحيط = .....

24 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين: 15 ، 25

25 (مستخدمًا الاستراتيجية التي تفضلها)

$$47 \times 20 = \dots\dots\dots$$

26 اشترى أحمد لاب توب بمبلغ 7,250 جنيهًا ، وهاتفًا محمولًا بمبلغ 4,750 جنيهًا. اوجد



## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 أصغر عدد أولي هو

- 1 2 ب 3 ج 5 د 7

2 10 أمثال العدد 56 =

- 1 560 ب 5,600 ج 56 د 56,000

3 القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 69,825,044 هي

- 1 ألاف ب مئات الألوف ج ملايين د عشرات الملايين

4 7 كيلومترات ، 235 مترًا = ..... مترًا.

- 1 2,357 ب 2,537 ج 5,372 د 7,235

5 العدد 56,089 مقربًا لأقرب عشرة آلاف يساوي

- 1 56,000 ب 56,090 ج 60,000 د 57,000

6 460 مائة =

- 1 100 ب 4,600 ج 46,000 د 400,600

7 مستطيل طوله 6 سم وعرضه 4 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>

- 1 10 ب 18 ج 24 د 16

## أكمل ما يلي:

8  $6,400 \div 8 =$

9 4 كيلوجرامات و 250 جرامًا = ..... جرامًا.

10 في النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول  $b =$ 

7,830
b 5,510

11 مربع طول ضلعه 6 سم ، فإن محيطه = ..... سم

12 العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 16 ، 8 هو .....

13  $30 + 5 + 5 \times 8 =$

14 أوجد ناتج:  $5 \times 249 =$

15 اكتب بالصيغة القياسية: 8 ملايين و 456 ألفًا و 212 = .....



## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16  $25 + 20 = 20 + 25$  ، وتُسمى خاصية  
 أ الدمج      ب الإبدال      ج العنصر المحايد الجمعي      د لا شيء مما سبق
- 17 العدد ..... هو مضاعف مشترك لكل من العددين: 2 ، 3  
 أ 5      ب 6      ج 9      د 7
- 18 عدد يساوي 7 أضعاف العدد 6 هو  
 أ 28      ب 13      ج 21      د 42
- 19 يوم و 6 ساعات = ..... ساعة.  
 أ 30      ب 65      ج 15      د 35
- 20 العنصر المحايد الضربي هو  
 أ 0      ب 1      ج 2      د 3
- 21 مستطيل طوله L وعرضه W ، فإن محيطه يساوي  
 أ  $L + W$       ب  $L \times W$       ج  $2 \times (L + W)$       د  $(2 \times L) + W$
- 22 6,000 مليلتر = ..... لترات.  
 أ 6      ب 60      ج 600      د 6,000

## أجب عما يلي:

- 23 أراد أمين مكتبة توزيع 320 كتابًا على 8 صناديق بالتساوي. ما عدد الكتب التي ستكون بكل صندوق؟  
 \_\_\_\_\_
- 24 حجرة مربعة الشكل طول أحد جوانبها 5 أمتار. ما مساحة الحجرة؟  
 \_\_\_\_\_
- 25 اشترك 7 أشخاص في معرض ، وفاز كل منهم بمبلغ 1,200 جنيه. ما إجمالي المبلغ الذي فازوا به جميعًا؟  
 \_\_\_\_\_
- 26 اشترى محمد كمبيوتر بمبلغ 12,500 جنيه ، فإذا كان معه 20,000 جنيه. كم حصيداً تبقى معه؟  
 \_\_\_\_\_





## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

50	5
8	

د 1,000

1) ناتج عملية الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل هو

ج 440

ب 225

ا 825

2) إذا كان:  $50 = 9 + 450$ ، فإن المقسوم هو .....

د 55

ج 450

ب 10

ا 700

3) 8 كجم، 506 جم = ..... جم

د 600

ج 4,000

ب 7,000

ا 8,506

4) 751,513  750,890د  $\leq$ ج  $=$ ب  $>$ ا  $<$ 

450
m 200

د 250

ج 115

ب 354

ا 300

5) قيمة المتغير m في النموذج الشريطي المقابل = .....

6) العدد ..... من عوامل العدد 18

د 8

ج 5

ب 3

ا 7

7) أكبر عدد مُكوّن من 7 أرقام مختلفة هو

د 9,876,543

ج 1,100,000

ب 789,543

ا 1,023,456

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

8)  $15 : 7 + 30$  دقيقة =

9) العامل المجهول في قوس قزح المقابل هو

10) الصيغة القياسية للعدد  $5,000 + 800 + 40 + 9$  هي

11) مربع محيطه 20 سم، فإن طول ضلعه = ..... سم

13) 4 أمثال العدد 9 هو

12)  $72 + 3 =$ 15)  $50 \div 5 + 4 \times 2 =$ 

14) 7 أمتار، و 43 سم = ..... سم



### اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 القيمة المكانية للرقم 8 في العدد 18,703,145 هي  
 أ ملايين ب عشرات الألوف ج ألوف د مليارات
- 17  $819 = 819 + 0$  ، وتُسمَّى خاصية  
 أ الإبدال ب الدمج ج العنصر المحايد الجمعي د التوزيع
- 18 أصغر عدد أولي هو  
 أ 1 ب 2 ج 4 د 3
- 19 العدد 4,398 لأقرب ألف هو  
 أ 6,000 ب 6,500 ج 5,000 د 4,000
- 20 العدد 42 يساوي 7 أضعاف العدد  
 أ 6 ب 9 ج 10 د 7
- 21 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 3 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>  
 أ 49 ب 21 ج 35 د 25
- 22 ساعة ونصف الساعة = ..... دقيقة.  
 أ 120 ب 150 ج 90 د 180

### أجب عما يلي:

- 23 اشترى أنس بنطلونًا بمبلغ 250 جنيهاً ، وقميصًا بمبلغ 120 جنيهاً ، وحذاءً بمبلغ 190 جنيهاً.  
 كم جنيهاً دفعه أنس؟

- 24 أوجد ناتج ضرب:  $6 \times 84$

- 25 أوجد (ع.م.أ) للعددين: 24 ، 18

- 26 سجادة على شكل مربع طول ضلعها 7 م. احسب مساحتها.



## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1) مربع مساحته 9 سم<sup>2</sup> ، فإن طول ضلعه = سم  
 أ 40 ب 13 ج 3 د 30
- 2) العدد ..... هو أحد عوامل العدد 26  
 أ 3 ب 7 ج 11 د 13
- 3) عدد له عاملان فقط ومجموعهما 6 هو  
 أ 2 ب 3 ج 5 د 7
- 4) مستطيل طوله يساوي 30 سم ، وعرضه يساوي 20 سم ، فإن مساحته = سم<sup>2</sup>  
 أ 600 ب 300 ج 400 د 500
- 5) عدد أولي يقع بين العددين: 25 ، 30 هو  
 أ 31 ب 29 ج 33 د 34
- 6) العنصر المحايد الجمعي هو  
 أ 0 ب 1 ج 2 د 100
- 7) 10 أمثال العدد 530 =  
 أ 530 ب 5,300 ج 53,000 د 530,000

## أكمل ما يلي:

- 8) إذا كان:  $300 + a = 400$  ، فإن قيمة  $a$  =
- 9) العدد ..... عامل مشترك لكل الأعداد.
- 10)  $9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 5 \times \dots$
- 11) العدد 523,127 لأقرب ألف هو
- 12)  $31 \times 30 = \dots$
- 13) أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 3 ، 7 ، 0 ، 2 هو
- 14) 6 أمتار = ..... سم
- 15)  $46 \times 64 = 64 \times \dots$



**اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:**

16 أي من الأعداد التالية يحتوي على أكبر قيمة للرقم 9 ؟

- أ 8,541,290 ب 841,920 ج 841,029 د 9,120

17 (5 مئات ، 2 عشرات)  $\times 10 =$

- أ 502 ب 520 ج 5,200 د 5,002

18 حديقة على شكل مربع طول ضلعه 11 مترًا ، فإن محيطها = ..... مترًا.

- أ 20 ب 30 ج 44 د 50

19 العامل المشترك الأكبر للعددين: 7 ، 63 هو

- أ 2 ب 3 ج 7 د 12

20 أي مما يلي ليس مضاعفًا للعدد 7 ؟

- أ 42 ب 36 ج 707 د 70

21 مستطيل مساحته 18 سم<sup>2</sup> وعرضه 3 سم ، فإن طوله = ..... سم

- أ 9 ب 13 ج 20 د 6

22 إذا كان:  $80 = c \times 8$  ، فإن قيمة  $c =$

- أ 2 ب 3 ج 4 د 10

**أجب عما يلي:**

23 اشترك سمير ومحمد في مشروع ، دفع سمير 342,655 جنيهًا ، فإذا كانت تكلفة المشروع 778,400 جنيه. ما المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمد؟

24 مربع طول ضلعه 8 أمتار. أوجد مساحته.

25 رتب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا (من الأصغر إلى الأكبر)

59,871,000 ، 95,000,871 ، 3,486,351 ، 5,478,910

26 قطعة أرض على شكل مستطيل طوله 7 أمتار وعرضه 5 أمتار.

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

$60 \times 10 =$

1

د 16

ج 160

ب 600

أ 6

$123,978 \square 123,658$

2

د  $\leq$ ج  $=$ ب  $>$ أ  $<$ 

$12 \times (3 \times 5) = (12 \times 3) \times 5$ ، وتُسمى خاصية

3

د التوزيع

ج المحايد الضربي

ب الإبدال

أ الدمج

$5 \text{ يوم} = 5 \text{ ساعات} = \dots \text{ ساعة}$

4

د 35

ج 15

ب 65

أ 29

مساحة المربع الذي طول ضلعه 5 سم =  $\dots \text{ سم}^2$

5

د 25

ج 50

ب 20

أ 10

باقي قسمة:  $15 + 4$  يساوي

6

د 4

ج 3

ب 2

أ 1

العدد  $\dots$  هو عدد أولي.

7

د 13

ج 28

ب 26

أ 24

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

$140 = \dots$  عشرة.

9

$2,271 \approx \dots$  (أقرب ألف)

8

محيط المربع الذي طول ضلعه 3 سم =  $\dots$  سم

10

5,320	
y	2,160

في النموذج الشريطي المقابل: قيمة  $y = \dots$

11

3 كيلوجرامات ، 300 جرام =  $\dots$  جرام.

12

$100 - 80 \times 1 = \dots$

13

أصغر عدد مُكوّن من الأرقام: 1 ، 4 ، 9 ، 2 ، 0 ، 7 هو  $\dots$

14

قيمة البُعد المجهول L في المستطيل المقابل =  $\dots$  سم

15

L

المساحة =  $28 \text{ سم}^2$  4 سم



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16) 3 لترات = ..... مليلترًا.  
 أ 3 ب 30 ج 300 د 3,000
- 17) العدد الذي يساوي 4 أضعاف العدد 3 هو  
 أ 12 ب 10 ج 7 د 1
- 18) حاصل ضرب:  $6 \times 14$  يساوي  
 أ 48 ب 84 ج 804 د 480
- 19) الصيغة القياسية للعدد:  $100,000 + 30,000 + 6,000 + 700 + 40 + 2$  هي  
 أ 163,742 ب 1,360,742 ج 1,036,742 د 136,742
- 20) أي مما يلي ليس من مضاعفات العدد 4؟  
 أ 0 ب 7 ج 8 د 12
- 21) مستطيل طوله  $L$  وعرضه  $W$  ، فإن محيطه =  
 أ  $L + W$  ب  $L \times W$  ج  $L - W$  د  $2 \times (L + W)$
- 22) في النموذج المقابل ، ناتج الضرب =  
 أ 2,115 ب 225 ج 75 د 3
- 23) مستعمرتان من النمل الناري ، إذا كان في المستعمرة الأولى 1,267 نملة ، وفي المستعمرة الثانية 3,452 نملة ، فكم عدد النمل في المستعمرتين معًا؟
- 24) اشترى أمير كتابًا من الملصقات ، يحتوي الكتاب على 92 ملصقًا. أراد أمير أن يوزع الملصقات على 4 من أصدقائه. ما عدد الملصقات التي سيحصل عليها كل صديق من أصدقائه؟
- 25) أوجد (ع.م.أ) للعددين: 21 ، 35
- 26) تقيس رانيا طول صفين من النمل ، يبلغ طول صف النمل للمستعمرة الأولى 30 سنتيمترًا ، ويبلغ طول صف النمل للمستعمرة الثانية 500 ملليمتر. ...



## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1  $12 \times 15 = 15 \times 12$  ، وتُسمى خاصية ..  
 أ الإبدال      ب العنصر المحايد الضربي      ج الدمج      د التوزيع
- 2 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ..  
 أ صفر      ب 1      ج 2      د 3
- 3  $24 \times \dots = 2,400$   
 أ 100      ب 10      ج 1,000      د 1
- 4 من وحدات قياس الوقت ..  
 أ اللتر      ب الكيلومتر      ج اليوم      د الجرام
- 5 العدد 21 من مضاعفات العدد ..  
 أ 6      ب 8      ج 2      د 3
- 6  $500 \dots =$  عشرة ..  
 أ 500      ب 50      ج 5,000      د 50,000
- 7 في النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول  $c =$  ..  

7,620	
c	4,310

 أ 4,310      ب 10,430      ج 3,930      د 3,310

## أكمل ما يلي:

- 8  $7,625 = 5 + 7,000 + 20 +$  ..  
 9  $8 \times 2 + 24 - 12 =$  ..
- 10  $429 \div 3 =$  ..  
 11  $9,000 \text{ جرام} = \dots \text{ كيلوجرامات}$  ..
- 12 أصغر عدد مُكوّن من الأرقام: 8 ، 1 ، 5 ، 0 ، 6 هو ..
- 13 مربع طول ضلعه 6 أمتار ، فإن محيطه = ..... مترًا.
- 14 4 دقائق و 20 ثانية = ..... ثانية.
- 15 العدد الناقص في النموذج المقابل هو ..  

مليلترا	
2 لتر	45 مليلترا



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 أي الأعداد التالية عدد أولي؟  
 أ 9 ب 5 ج 12 د 6
- 17 42 تساوي ..... أمثال العدد 7  
 أ 9 ب 6 ج 5 د 90
- 18 العدد ..... هو أحد عوامل العدد 33  
 أ 11 ب 0 ج 5 د 9
- 19 (لأقرب ..... )  $861 \approx 900$   
 أ عشرة آلاف ب ألف ج مائة د عشرة
- 20 قيمة الرقم 6 في العدد 326,451 هي .....  
 أ 600 ب 6,000 ج 60 د 60,000
- 21 مستطيل طوله  $L$  وعرضه  $W$  ، فإن المساحة =  
 أ  $L + W$  ب  $L \times W$  ج  $2L \times 2W$  د  $(L + W) \times 2$
- 22 ..... كم = 40,000 م  
 أ 4 ب 4,000 ج 400 د 40

السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 33 ، 11
- 24 اشترى خالد 15 كتابًا ، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 40 جنيهاً ، .....  
 .....  
 .....
- 25 غرفة أرضيتها مربعة الشكل ، طول ضلعها 4 م. ....  
 .....  
 .....
- 26 يوجد 72 تلميذاً في الملعب ، ونحتاج إلى تقسيم التلاميذ إلى فرق ليضم كل فريق 9 تلاميذ.  
 فما عدد الفرق التي يمكن تكوينها؟  
 .....  
 .....



## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 43,028,651 هي .....  
 أ عشرات ب مئات الألوف ج آحاد الملايين د عشرات الملايين
- 2  $17 = 17 \times 1$  تعبر عن خاصية .....  
 أ التوزيع ب المحايد الضربي ج الإبدال د الدمج
- 3 أي الأعداد التالية عدد أولي؟  
 أ 39 ب 9 ج 3 د 1
- 4 العدد الناقص في النموذج الشريطي المقابل هو .....  
 أ 478 ب 4,078 ج 784 د 35
- 5 محيط المربع الذي طول ضلعه 7 سم يساوي ..... سم  
 أ 48 ب 28 ج 21 د 74
- 6  $2 + 3 \times 5 =$  .....  
 أ 25 ب 30 ج 17 د 35
- 7 الصيغة القياسية للعدد 2 مليون ، و 225 ألفاً ، و 19 هي .....  
 أ 2,225,019 ب 225,219 ج 2,550,219 د 2,517,019

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 العدد ..... هو عامل مشترك لجميع الأعداد.
- 9 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 5 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>
- 10 يوم و 5 ساعات = ..... ساعة.
- 11 عند تقريب العدد 777,556 لأقرب مائة ألف ، فإن الناتج يكون .....
- 12 5 كيلوجرامات = ..... جرام.
- 13  $4 \times 27 = (4 \times 20) + (4 \times \dots)$
- 14 إذا كان:  $222 = 3 + 666$  ، فإن المقسوم عليه هو .....
- 15 إذا كان:  $920 = a + 710$  ، فإن قيمة a تساوي .....



### اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 شربت منى 4 لترات من الماء ، فإن الكمية التي شربتها بالمليترات تساوي  
 أ 400 ب 40,000 ج 4,000 د 40
- 17 مخطط الشرائط 

6	6	6
---	---	---

 يعبر عن أن العدد  
 أ 36 ب 18 ج 16 د 14
- 18 النموذج المقابل يعبر عن حاصل ضرب:  

20	5
140	35

  
 أ  $7 \times 25$  ب  $2 \times 75$  ج  $5 \times 28$  د  $4 \times 67$
- 19 العدد 77 مضاعف للعدد  
 أ 8 ب 7 ج 9 د 2
- 20 9 ملايين  8,978,269  
 أ  $>$  ب  $=$  ج  $<$  د غير ذلك
- 21 العامل المجهول في مخطط التحليل المقابل هو ...  

16
2   8
4   4

  
 أ 3 ب 1 ج 24 د 0
- 22 باقي قسمة:  $26 \div 5$  هو ...  
 أ 2 ب 6 ج 1 د 3

### أجب عما يلي:

- 23 لدى علاء 1,600 دقيقة في رصيد مكالماته بالتليفون المحمول ، استهلك منها 900 دقيقة.  
 فما عدد الدقائق المتبقية في رصيده؟
- 24 يتحرك أحمد من منزله الساعة 7:20 صباحًا ويسير لمدة 20 دقيقة ليصل إلى المدرسة.  
 متى يصل أحمد إلى المدرسة؟
- 25 قامت إدارة مدرسة بتوزيع 624 تلميذًا على 6 أدوار بالتساوي. فما عدد التلميذ لكل دور؟

- 26 أجب عن الأسئلة التالية: 12 و 20 - سيجب عمل اختبار (م.ع.م.)

## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

	30	6
7	210	

1) النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب  $7 \times 36$  ، فإن القيمة المجهولة =

د 420

ج 42

ب 7

ا 6

2)  $12 \times 15 = 15 \times 12$  تمثل خاصية

د التوزيع

ج المحاييد الجمعي

ب الدمج

ا الإبدال

3) 10 كم = ..... متر.

د 100,000

ج 10,000

ب 100

ا 1,000

4)  $428 \div 2 =$  .....

د 124

ج 412

ب 224

ا 214

5) (لأقرب ألف)  $\approx 5,990$ 

د 5,100

ج 5,900

ب 6,000

ا 5,000

6) إذا كان:  $30 = 6 \times b$  ، فإن قيمة  $b =$ 

د 5

ج 6

ب 24

ا 36

7) أي مما يلي يمثل عددًا أوليًا؟

د 11

ج 15

ب 9

ا 10

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

7,320
3,320    x

8) في النموذج الشريطي المقابل قيمة  $x =$ 

9) أسبوع ويومان = ..... أيام.

10) أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 3 ، 5 ، 8 ، 1 ، 6 هو

11) مستطيل مساحته 24 سم<sup>2</sup> وعرضه 3 سم ، فإن طوله =12)  $89 \times 30 = 89 \times 10 \times$  ..... 13) مربع طول ضلعه 8 سم ، فإن محيطه =14)  $50 \times 60 =$  ..... 15) 8 لترات ، و 60 ملل = ..... ملل

**اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:**

16) العنصر المحايد الجمعي  $\times$  العنصر المحايد الضربي =

- أ 10      ب 2      ج 1      د 0

17) إذا كان:  $55 = 10 + 550$  ، فإن المقسوم عليه هو

- أ 1      ب 10      ج 55      د 550

18) القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 7,345,120 هي

- أ مئات      ب 300,000      ج مئات الألوف      د ملايين

19) 5 دقائق ، و 10 ثوانٍ = ..... ثوانٍ.

- أ 15      ب 310      ج 50      د 105

20) (9 مئات ، 3 عشرات)  $\times 100 =$

- أ 930      ب 900      ج 9,300      د 93,000

21) العامل المشترك لكل الأعداد هو

- أ 0      ب 1      ج 2      د 3

22) العدد ..... من عوامل العدد 35

- أ 0      ب 3      ج 6      د 7

**أجب عما يلي:**

23) مستطيل محيطه 20 سم وعرضه 4 سم ، فاحسب طوله.

24) مع أحمد 3,128 جنيهاً ، اشترى دراجة بمبلغ 1,220 جنيهاً ،

25) يوفر حسن 145 جنيهاً شهرياً ، فكم

26) اكتب جميع عوامل العدد 15





## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 45 تساوي ..... أمثال العدد 9  
 أ 5 ب 6 ج 4 د 3
- 2 قيمة الرقم 5 في العدد 7,125,801 هي .....  
 أ 50 ب 500 ج 5,000 د 50,000
- 3 أصغر عدد مكون من 6 أرقام هو .....  
 أ 100,000 ب 102,000 ج 999,999 د 1,000,000
- 4 العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 17 هو .....  
 أ 13 ب 18 ج 19 د 21
- 5 7 كيلوجرامات ، 350 جرامًا = ..... جرامًا.  
 أ 735 ب 7,035 ج 357 د 7,350
- 6 مستطيل طوله L وعرضه W ، فإن محيطه =  
 أ  $L + W$  ب  $L \times W$  ج  $(L + W) \times 2$  د  $2 + (L + W)$
- 7 في النموذج المقابل ناتج الضرب = .....  

	70	5
3	210	15

 أ 2,115 ب 225 ج 75 د 3

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 العنصر المحايد الجمعي هو .....
- 9 6 كيلومترات = ..... متر.
- 10 إذا كان:  $200 = 4 + 800$  ، فإن المقسوم عليه هو .....
- 11 مربع محيطه 28 سم ، فإن طول ضلعه = ..... سم
- 12 في المعادلة:  $6,000 = b - 1,000$  ، قيمة المتغير  $b =$  .....
- 13 مستطيل طوله 7 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>
- 14  $18 - 2 \times 3 \div 6 =$  .....
- 15 العدد الناقص في النموذج المقابل هو .....

ملل	
8 لترات	910 ملل



**السؤال الثالث** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16  $7 \times 3 = 3 \times 7$  تمثل خاصية  
 أ الإبدال ب الدمج ج العنصر المحايد الضربي د التوزيع
- 17 الصيغة القياسية للعدد 3 ملايين ، و 127 ألفاً ، و 502 هي  
 أ 3,502,127 ب 3,127,502 ج 1,502,127 د 3,127,000
- 18 تقريب العدد 61,753 لأقرب ألف يكون  
 أ 61,000 ب 60,000 ج 61,700 د 62,000
- 19 يوم ، 5 ساعات = ..... ساعة.  
 أ 29 ب 65 ج 15 د 35
- 20 4 ملايين ، و 32 ألفاً  432,021  
 أ > ب = ج < د غير ذلك
- 21  $357 + 3 =$  .....  
 أ 19 ب 191 ج 911 د 119
- 22 العدد ..... مضاعف مشترك للعددين: 7 ، 8  
 أ 27 ب 42 ج 56 د 63

**السؤال الرابع** أجب عما يلي:

- 23 اكتب جميع عوامل العدد 20
- 24 اشترك محمد ومحمود في مشروع ، دفع محمد 544,640 جنيهاً ، فإذا كانت تكلفة المشروع 669,500 جنية ،  
 فما المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمود؟
- 25 حجرة مربعة الشكل طول أحد جوانبها 6 أمتار ، فما مساحة أرضية الحجرة بالمتري المربع؟
- 26 تبرعت إحدى المنظمات بـ 84 كتاباً لمدرسة ، وتم توزيع الكتب على 6 فصول دراسية بالتساوي ،  
 فما عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل؟



## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 23,904,725 هي  
 أ مئات الألوف ب آحاد الملايين ج عشرات الملايين د مئات الملايين
- 2  $525 \text{ سم} = \dots\dots\dots + 25 \text{ سم}$   
 أ 52 ب 10 ج 2 د 5
- 3 العدد 50 يساوي 5 أضعاف العدد  
 أ 10 ب 5 ج 1 د 15
- 4  $4 \times 50 = \dots\dots\dots$   
 أ 4,500 ب 5,000 ج 200 د 4,000
- 5  $3,459 - 1,129 = \dots\dots\dots$   
 أ 3,230 ب 458 ج 2,750 د 2,330
- 6 العدد 20 من مضاعفات العدد  
 أ 7 ب 8 ج 9 د 10
- 7 مربع طول ضلعه 8 سم ، فإن محيطه =  $\dots\dots\dots$  سم  
 أ 16 ب 64 ج 32 د 12

## أكمل ما يلي:

8  $5 \times 4 + 2 = \dots\dots\dots$

9 17 مائة =  $\dots\dots\dots$

10 العنصر المحايد الجمعي مضافاً إليه 8 =  $\dots\dots\dots$

11 3 كجم + 200 جرام =  $\dots\dots\dots$  جرام.

12 إذا كان:  $5 \times a = 40$  ، فإن قيمة  $a = \dots\dots\dots$

13 من النموذج الشريطي المقابل قيمة  $m = \dots\dots\dots$

14  $6 : 55 - 1 : 30 = \dots\dots\dots$

15 أصغر عدد أولي فردي هو  $\dots\dots\dots$

m	
425	231



## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16) المعادلة التي تعبر عن الجملة: (عدد يساوي 5 أمثال العدد 8) هي  
 أ  $a = 8 + 5$  ب  $a = 8 \times 5$  ج  $a = 8 - 5$  د  $a = 8 + 5$
- 17) الصيغة القياسية للعدد ثمانية عشر مليوناً ، وستمائة وخمسون ألفاً هي  
 أ 1,860,500 ب 81,605,000 ج 18,650,000 د 18,605
- 18) أي مما يلي يمثل ضرب:  $35 \times 6$  ؟  
 أ  $(6 \times 5) + (6 \times 3)$  ب  $(6 \times 3) + (6 \times 50)$   
 ج  $(6 \times 50) + (6 \times 30)$  د  $(6 \times 5) + (6 \times 30)$
- 19) تقريب العدد 34,089 لأقرب مائة هو  
 أ 34,100 ب 34,000 ج 34,099 د 34,009
- 20) إذا كان:  $330 \div 10 = 33$  ، فإن المقسوم عليه يساوي  
 أ 1 ب 10 ج 33 د 300
- 21) العامل المشترك الأكبر للعددين: 30 ، 40 يساوي  
 أ 10 ب 20 ج 30 د 40
- 22)  $713 + 0 = 713$  ، وتُسمى خاصية  
 أ الإبدال ب العنصر المحايد الجمعي  
 ج الدمج د الضرب في صفر

## أجب عما يلي:

- 23) رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً:  
 2,381,250 ، 2,415,223 ، 2,155,203 ، 2,335,180
- 24) منضدة مستطيلة الشكل طولها 3 أمتار وعرضها 2 متر. تروى مريم تغطيتها بمفرش . فما مساحة هذا المفرش ؟
- 25) اشترى أحمد 100 قطعة من الكيك لإقامة حفل في منزله . فإذا كان سعر القطعة الواحدة 15 جنيهاً ، فكم يدفع أحمد ؟
- 26) يوجد 124 قلماً من أقلام الرصاص ، يجب توزيعها بالتساوي على 4 مجموعات من التلاميذ ، فما عدد أقلام الرصاص التي ستحصل عليها كل مجموعة ؟



## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 14 تساوي ..... أمثال العدد 2  
 أ 14 ب 2 ج 7 د 12
- 2 مستطيل طوله 6 سم وعرضه 4 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>  
 أ 8 ب 16 ج 32 د 24
- 3  $13 + 0 = 13$  ، وتُسمَّى خاصية .....  
 أ الدمج ب الإبدال  
 ج العنصر المحايد الجمعي د العنصر المحايد الضربي
- 4 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 8 هو .....  
 أ 11 ب 7 ج 8 د 5
- 5 القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 2,753,987,160 هي .....  
 أ آحاد الألوف ب آحاد الملايين ج عشرات الملايين د آحاد المليارات
- 6 10 أيام = ..... ساعة.  
 أ 240 ب 70 ج 27 د 600
- 7  $5 \times (200 + 10 + 3) = 5 \times \dots\dots\dots$   
 أ 300 ب 310 ج 312 د 213

## أكمل ما يلي:

8 مخطط الشرائط 

4	4	4
---	---	---

 يعبر عن أن العدد ..... يساوي 3 أمثال العدد 4

9  $185 \times \dots\dots\dots = 18,500$  (10) أصغر عدد أولي فردي هو .....

11 70 سم = ..... ديسم

12 مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>

13 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .....

14 تقريب العدد 7,651 لأقرب ألف هو .....

15  $123 \times 1 = 123$  ، وتُسمَّى خاصية .....



## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 3 كيلوجرامات و 250 جرامًا = ..... جرامًا.  
 أ 325 ب 3,250 ج 350 د 3,500
- 17 علبة عصير سعتها 2 لتر و 500 ملل ، فإن سعتها = ..... ملل  
 أ 250 ب 2,500 ج 25,000 د 2,005
- 18  $940,669 \square 940,668$   
 أ < ب > ج = د غير ذلك
- 19  $490 \div 7 =$  .....  
 أ 9 ب 70 ج 700 د 70,000
- 20  $616 - 250 =$  .....  
 أ 369 ب 857 ج 366 د 435
- 21 العدد 21 من مضاعفات العدد .....  
 أ 6 ب 8 ج 2 د 3
- 22 العنصر المحايد الضربي مضافاً إليه 3 هو .....  
 أ 0 ب 1 ج 4 د 3

## أجب عما يلي:

- 23 أوجد عوامل العددين: 12 ، 24 ، ثم حدّد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ).



24

المساحة = .....

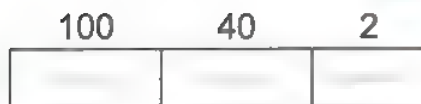
المحيط = .....



- 25 استخدم النموذج الشريطي المقابل لإيجاد قيمة w

$$w - 200 = 300$$

26



$$142 \times 8 =$$

$$+ + =$$





## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 5,174,265 هي  
 أ مئات ب عشرات الألوف ج آحاد الملايين د عشرات الملايين
- 2  $2 \times 10 - 20 + 5 =$   
 أ 4 ب 8 ج 16 د 28
- 3  $654,000 =$  عشرة.  
 أ 65,400 ب 6,540 ج 654 د 650
- 4 3,240 ديسيمتراً  342 متراً  
 أ  $\leq$  ب  $=$  ج  $>$  د  $<$
- 5 تقدير ناتج جمع  $(174 + 135)$  هو  
 أ 400 ب 300 ج 200 د 500
- 6 7 أطنان  $=$  ..... كيلوجرام.  
 أ 7,000 ب 700 ج 70 د 7
- 7 من مضاعفات العدد 7 العدد  
 أ 17 ب 25 ج 42 د 36

## أكمل ما يلي:

- 8 إذا كان:  $a \times 4 = 40$  ، فإن  $a =$
- 9  $2,617 - 1,516 =$
- 10 2,000 مليلتر = ..... لتر.
- 11 3 دقائق و 20 ثانية = ..... ثانية.
- 12 مستطيل طوله 8 سم وعرضه 4 سم ، فإن محيطه = ..... سم
- 13 مربع طول ضلعه 7 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>
- 14 الصيغة القياسية التي تكافئ الصيغة العددية 38 مليوناً و 600 ألف و 902 هي
- 15 يذاكر تامر 21 ساعة في الأسبوع ، فإن عدد ساعات مذاكرة تامر في يوم واحد هو



**اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:**

- 16 أصغر الأعداد الأولية هو  
 أ 1 ب 2 ج 3 د 5
- 17  $= 8,000,000 + 470,000 + 160$   
 أ 8,407,160 ب 8,407,106 ج 8,047,160 د 8,470,160
- 18 العدد الذي إذا ضرب في 70 يكون الناتج 2,100 هو  
 أ 3,000 ب 300 ج 30 د 3
- 19 عند إجراء عملية القسمة:  $(285 \div 7)$  يكون خارج القسمة 40 و لباقي  
 أ 5 ب 4 ج 3 د 2
- 20  $128,723,500$    $182,327,005$   
 أ = ب > ج  $\geq$  د <
- 21  $15 \times 12 = 12 \times 15$  تُسمَّى خاصية  
 أ الإبدال ب الدمج ج العنصر المحايد الجمعي د غير ذلك
- 22  $8,670 \approx 9,000$  مقرب لأقرب  
 أ مائة ب ألف ج عشرة آلاف د مائة ألف

**السؤال الرابع: أجب عما يلي:**

- 23 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين: 10 ، 15
- 24 اشترت وفاء ثوبًا من القماش طوله 56 مترًا. أرادت تفطيعه إلى 7 قطع متساوية في الطول. أوجد طول القطعة الواحدة من القماش.
- 25 سار أحمد بالسيارة على طريق مسافة 14,363 مترًا. فإذا كان طول الطريق 25,486 مترًا. كم تبقى من الطريق لم يقطعه؟
- 26 اشترى خالد 15 كتابًا ثمن الكتاب الواحد 40 جنيهًا. إذا كان لديه 1,000 جنيهًا. فماذا كان عليه أن يفعل؟



## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 الصيغة القياسية للعدد: خمسة عشر مليوناً وخمسمائة وسبعة آلاف هي  
 أ 15,507 ب 150,507 ج 15,507,000 د 1,550,700
- 2  $5 + 4 = 4 + 5$  تمثل خاصية  
 أ الدمج ب الإبدال ج العنصر المحايد الجمعي د غير ذلك
- 3 3 كجم = ..... جم  
 أ 3 ب 30 ج 300 د 3,000
- 4 العامل المشترك الأكبر للعددين: 6 ، 12 هو  
 أ 2 ب 3 ج 6 د 12
- 5 تقريب العدد 23,080 لأقرب عشرة آلاف هو  
 أ 20,000 ب 23,000 ج 23,100 د 24,000
- 6 العدد ..... هو أحد عوامل العدد 28  
 أ 6 ب 7 ج 8 د 9
- 7 8 لترات ، 910 مليلترات = ..... مليلترات.  
 أ 919 ب 8,910 ج 9,108 د 800,910

## أكمل ما يلي:

- 8 قيمة الرقم 2 في العدد 72,398 هي .....
- 9 1 كيلومتر = ..... متر.
- 10  $5,714 + 3,012 =$  .....
- 11 أسبوع ، 3 أيام = ..... أيام.
- 12 العنصر المحايد في عملية الضرب هو .....
- 13 ساعتان ، 30 دقيقة = ..... دقيقة.
- 14  $36 \times 100 =$  .....
- 15 مربع طول ضلعه 5 أمتار ، فإن محيطه = ..... متراً.





## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 قيمة الرقم 6 في العدد 326,451 هي  
 أ 600 ب 6,000 ج 60 د 60,000
- 2 تقريب العدد 965,345 لأقرب ألف يساوي  
 أ 965,000 ب 97,000 ج 990,000 د 965,350
- 3 مستطيل طوله 4 سم ، عرضه 3 سم ، فإن مساحته =  
 أ 32 ب 12 ج 24 د 64 سم<sup>2</sup>
- 4 العنصر المحايد الجمعي هو  
 أ 0 ب 1 ج 10 د 100
- 5 العدد ..... من مضاعفات العدد 7  
 أ 15 ب 14 ج 16 د 17
- 6  $12 \times (600 + 30 + 4) = 12 \times \dots$   
 أ 634 ب 364 ج 436 د 643
- 7 أي الأعداد التالية عدد أولي؟  
 أ 1 ب 50 ج 6 د 11

## أكمل ما يلي:

- 8 المقسوم في مسألة القسمة:  $48 \div 4 = 12$  هو
- 9 الصيغة القياسية للصيغة العددية: أربع مائة وتسعة هي
- 10 في النموذج الشريطي المقابل: قيمة الرمز d تساوي
- 11 العامل المشترك لجميع الأعداد هو
- 12 كجم = 7,000 جم
- 13 أسبوع ويومان = ..... أيام.
- 14 مربع طول ضلعه 4 أمتار فإن مساحته =  
 مترًا مربعًا.
- 15 460 سم = 4 أمتار +  
 سم

d	
300	300



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

$$9 \times 100 =$$

16

- أ 9      ب 90      ج 900      د 9,000

17 العامل المشترك الأكبر للعددين: 6 ، 12 هو

- أ 2      ب 3      ج 6      د 12

18 من وحدات قياس المحيط:

- أ كم<sup>2</sup>      ب سم<sup>2</sup>      ج م      د م<sup>2</sup>

19 يومان وساعتان = ..... ساعة.

- أ 24      ب 26      ج 48      د 50

20 500 عشرة =

- أ 500      ب 510      ج 5,000      د 50,000

21  $12 \times 15 = 15 \times 12$  تمثل خاصية

- أ الإبدال      ب العنصر المحايد الضربي      ج الدمج      د التوزيع

22 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب  $35 \times 7$  ، فإن القيمة

	30	5
7	210	

المجهولة في النموذج المقابل هي

- أ 51      ب 7      ج 35      د 420

أجب عما يلي:

23 أوجد خارج قسمة:  $424 \div 4 =$

24 اكتب أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 4 ، 3 ، 9 ، 5

25 يوفر محمد 225 جنيهًا شهريًا ، فكم جنيهًا يوفره في 5 شهور؟

26 صندوق كتلته 3 كيلوجرامات و 200 جرام. فما كتلته بالجرام؟





## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 أصغر عدد أولي .....  
 أ 1      ب 2      ج 5      د 10
- 2 (أقرب ألف)  $\approx 3,423$  .....  
 أ 4,000      ب 3,000      ج 400      د 300
- 3 العدد  $15 = 3$  أمثال العدد .....  
 أ 20      ب 10      ج 5      د 3
- 4 سعة زجاجة 5 لترات = ..... ملل  
 أ 4      ب 50      ج 200      د 5,000
- 5 العدد ..... من مضاعفات العدد 5  
 أ 9      ب 21      ج 23      د 15
- 6 العدد ..... هو أحد عوامل العدد 9  
 أ 2      ب 3      ج 6      د 7
- 7 3 أمتار و 25 سم = ..... سم  
 أ 235      ب 3,025      ج 325      د 532

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 2 كم = ..... متر.
- 9 قيمة الرقم 5 في العدد 43,517 هي .....
- 10 تُسمَّى الخاصية:  $17 + 65 = 65 + 17$  بخاصية .....
- 11 إذا كان:  $2 \times a = 12$  ، فإن:  $a =$  .....
- 12 أسبوع و يومان = ..... أيام.
- 13 خمسة وأربعون ألفاً ، وخمسمائة وستون بالصيغة القياسية = .....
- 14 ورقة على شكل مربع طول ضلعها 5 سم ، فإن مساحتها = ..... سم<sup>2</sup>
- 15 مستطيل مساحته = 35 سم<sup>2</sup> وطوله = 7 سم ، فإن عرضه = ..... سم



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 من وحدات قياس الوقت  
 أ سم ب لتر ج جم د ساعة
- 17 خارج قسمة:  $150 \div 5 =$   
 أ 15 ب 30 ج 50 د 20
- 18 العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 4 ، 8 هو  
 أ 4 ب 8 ج 12 د 16
- 19 مربع محيطه 40 سم ، فإن طوله ضلعه = ..... سم  
 أ 400 ب 80 ج 10 د 5
- 20  $675 \times 675 =$   
 أ 0 ب 1 ج 3 د 675
- 21 ناتج هذه العمليات:  $25 + 5 \times 2 =$   
 أ 6 ب 8 ج 10 د 60
- 22 في النموذج الشريطي المقابل قيمة  $b =$   

$b$
230   120

 أ 10 ب 110 ج 350 د 530

أجب عما يلي:

- 23 مع مازن 20,000 جنيه ، فإذا اشترى ثلاثة بمبلغ 15,000 جنيه ، فكم تبقى مع مازن؟  
 .....  
 .....  
 .....
- 24 سارت مريم 2,000 متر كل يوم لمدة 4 أيام. كم سارت مريم خلال الأربعة أيام؟  
 .....  
 .....  
 .....
- 25 حوض للزهور على شكل مستطيل طوله 3 أمتار وعرضه 2 متر. احس مساحته الحوض بالمتر.  
 .....  
 .....  
 .....

- 26 أوجد ناتج ضرب:  $125 \times 10$   
 .....  
 .....  
 .....

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1  $85,997 \square 100,000$ 
  - أ  $<$
  - ب  $>$
  - ج  $=$
  - د غير ذلك
- 2  $12 + (5 + 13) = (13 + 5) + 12$  ، وتُسمَّى خاصية
  - أ الإبدال
  - ب الدمج
  - ج التوزيع
  - د العنصر المحايد الجمعي
- 3 أسبوعان ويومان = ... .. يوماً.
  - أ 9
  - ب 30
  - ج 48
  - د 16
- 4 مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن مساحته ... .. سم<sup>2</sup>
  - أ 10
  - ب 25
  - ج 20
  - د 18
- 5  $2,500 = 25 \times \dots$ 
  - أ 100
  - ب 10
  - ج 1,000
  - د 10,000
- 6 العامل المشترك الأكبر للعددين: 6 ، 12 هو
  - أ 3
  - ب 6
  - ج 12
  - د 2
- 7 النموذج 

30	8

 6 نموذج لمسألة الضرب
  - أ  $6 \times 83$
  - ب  $6 \times 38$
  - ج  $8 \times 38$
  - د  $8 \times 83$

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 8  $5,856,469 \approx 5,856,000$  مقرب لأقرب
- 9 صندوق كتلته 5 كجم و 700 جرام ، فإن كتلة الصندوق بالجرام =
- 10 طول ضلع المربع الذي محيطه 16 متراً = أمتار.
- 11 مع خالد 8 جنيهات ومع باسم 20 مثل ما مع خالد ، فإن ما مع باسم =
- 12 من النموذج الشريطي المقابل قيمة  $p =$ 

8,706	
$p$	706
- 13 الصيغة الممتدة للعدد 7,543 هي
- 14  $17 \times (15 - 10) + 2 =$
- 15  $(500 \times 9) + (10 \times 9) + (1 \times 9) = 9 \times \dots$

### اختبر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16 أي من المسائل التالية تمثل خاصية المحايد الضربي؟

- أ  $1 \times 3 = 3$  ب  $3 \times 0 = 0$  ج  $3 + 0 = 3$  د  $1 + 3 = 4$

17 مع خالد 645 جنيهاً صرف منها 271 جنيهاً ، فإن الباقي مع خالد هو

- أ 916 ب 434 ج 474 د 374

18 3,000 مليلتر = ..... لترات.

- أ 2 ب 3 ج 4 د 5

19  $840 \div 8 =$  .....

- أ 15 ب 51 ج 105 د 150

20 من مضاعفات العدد 4 العدد

- أ 6 ب 10 ج 12 د 11

21 باستخدام نموذج مساحة المستطيل  $\frac{63}{9} \frac{700}{100}$  ، فإن خارج القسمة =

- أ 9 ب 100 ج 109 د 763

22 القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 19,703,127 هي

- أ ألوف ب عشرات الألوف ج ملايين د مليارات

### السؤال الرابع: أجب عما يلي:

23 رتب الأعداد التالية ترتيباً تنازلياً:

561,782 ، مليون ، 9,528 ، مائة ألف



24 حديقة مستطيلة الشكل طولها 15 متراً وعرضها 5 أمتار ، احسب محيطها.

25 ينتج مصنع عصير يومياً 11,650 علبة عصير من عصير البرتقال ، إذا كان عدد علب عصير البرتقال

6,500 علبة ، احسب عدد علب عصير المانجو.

26 أوجد ناتج:  $812 \div 4 =$  .....



## السؤال الرابع اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 9,453,624 هي ....  
 أ عشرات الألوف      ب الملايين      ج المليارات      د عشرات الملايين
- 2 في المعادلة:  $16 + 79 = 79 + 16$  الخاصية المستخدمة هي ...  
 أ الدمج      ب العنصر المحايد الجمعي      ج الإبدال      د التوزيع
- 3 تقريب العدد 4,625 لأقرب مائة هو  
 أ 4,620      ب 4,600      ج 5,000      د 4,630
- 4 الوحدة المناسبة لقياس طول نهر النيل هي  
 أ الملليمتر      ب السنتيمتر      ج الكيلومتر      د المتر
- 5 مربع طول ضلعه 7 م ، فإن محيطه = ..... م  
 أ 9      ب 28      ج 12      د 36
- 6 إذا كان:  $a \times 5 = 40$  ، فإن قيمة  $a$  = .....  
 أ 35      ب 10      ج 5      د 8
- 7 10 أمثال العدد 43 هي .....  
 أ 43      ب 430      ج 340      د 451

## السؤال الخامس أكمل ما يلي:

- 8 قيمة  $m$  التي في نموذج مساحة المستطيل المقابل هي .....  
 9 

50	1
m	9
- 9 بدأ يوسف المذاكرة الساعة 15 : 7 صباحًا وانتهى الساعة 25 : 8 صباحًا ، فإن مدة المذاكرة = .....
- 10 4 أضعاف العدد 3 تساوي .....
- 11 إذا كان:  $306 + a = 628$  ، فإن قيمة  $a$  = .....
- 12  $8 \times 100 =$  .....
- 13 8 كيلوجرامات و 475 جرامًا = ..... جرامًا.
- 14 حاصل ضرب:  $50 \times 60 =$  .....
- 15  $453 - 249 =$  .....



### السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16  $5 \times 2 - (12 + 4) =$  .....  
 أ 7 ب 10 ج 6 د 9
- 17 من عوامل العدد 10 العدد .....  
 أ 20 ب 3 ج 7 د 5
- 18 يوم و 9 ساعات = ..... ساعة.  
 أ 10 ب 14 ج 24 د 33
- 19 أصغر عدد مُكوّن من الأرقام: 1 ، 9 ، 7 ، 2 ، 4 هو .....  
 أ 12,479 ب 97,421 ج 12,974 د 90,000
- 20 6 لترات و 475 ملل = ..... ملل  
 أ 4,756 ب 675 ج 6,475 د 6,000
- 21 أي الأعداد التالية يمثل عددًا أوليًا؟  
 أ 12 ب 13 ج 8 د 9
- 22  $5,415,123$    $5,451,123$   
 أ < ب = ج > د غير ذلك

### السؤال الرابع: أجب عما يلي:

- 23 مع عبد الرحمن 2,345 جنيهاً، وأعطاه والده 1,492 جنيهاً، اكتب عدد جنيهات أبي عبد الرحمن.
- 24 حجرة أرضيتها على شكل مستطيل أبعادها 6 م ، 5 م. اكتب مساحة الحجرة.
- 25 يحتوي قطار على 784 مقعداً للركاب، إذا كان القطار مكوناً من 7 عربات ، فكم عدد المقاعد لكل عربة.
- 26 اشترى زياد 4 أمتار من القماش. ثمن المتر الواحد 235 جنيهاً. اكتب ثمن القماش.





## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 العامل المشترك الأكبر للعددين: 6 ، 12 هو

أ 6 ب 12 ج 3 د 8

2 42 تساوي أمثال العدد 7

أ 9 ب 5 ج 6 د 40

3 مستطيل طوله L وعرضه W ، فإن محيطه =

أ  $(2 \times L) + W$  ب  $L \times W$  ج  $L + W$  د  $2 \times (W + L)$ 

4 يوم و 5 ساعات = ساعة.

أ 65 ب 29 ج 15 د 35

5 أي الأعداد التالية عدد أولي؟

أ 1 ب 50 ج 11 د 14

6 19 لتراً و 90 مليلتراً = مليلتراً.

أ 19,090 ب 1,990 ج 93 د 9,019

7 في النموذج التريبي القابل قيمة المجهول C =

أ 4,310 ب 10,930 ج 3,930 د 3,310

## اكمل ما يلي:

8 الصيغة القياسية التي تكافئ الصيغة العددية 38 مليوناً و 600 ألف و 902 هي

9 القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 23,174,265 هي

10 صندوق كتلته 5 كجم و 700 جم ، فإن كتلته بالجرام . جم

11 إذا كان:  $4,000 - b = 3,000$  ، فإن قيمة b =

12 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 2 ، 0 ، 5 ، 3 هو

13  $48 \times 12 = 12 \times$ 

14 مربع محيطه 28 سم ، فإن طول ضلعه = سم

15 8 أمتار و 45 سم = سم



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 تقريب العدد 34,089 لأقرب عشرة آلاف هو  
 أ 34,000 ب 34,090 ج 30,000 د 35,000
- 17 مستطيل طوله 4 سم، وعرضه 3 سم، فإن مساحته =  
 أ 32 ب 12 ج 24 د 64 سم<sup>2</sup>
- 18 من عوامل العدد 35 العدد  
 أ 5 ب 2 ج 4 د 10
- 19 65,000  65 مائة.  
 أ > ب < ج = د غير ذلك
- 20 5 ساعات = دقيقة.  
 أ 150 ب 200 ج 250 د 300
- 21 العنصر المحايد الجمعي مضافاً إليه 10 =  
 أ 10 ب 100 ج 1,000 د 0
- 22 5 كيلومترات و 45 مترًا =  
 أ 545 ب 455 ج 5,450 د 5,045 متراً

أجب عما يلي:

- 23 مع أحمد 3,128 جنيهًا، اشترى دراجة. فتبقي معه 1,200 جنيه. فما ثمن الدراجة؟

- 24 باستخدام نموذج الأعداد، املأ الفراغ في العبارة التالية:

100	40	2
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

$$142 \times 8 =$$

$$+ \quad + \quad =$$

- 25 جسر من النمل يتكون من 142 نملة. ويتكون جسر آخر من 165 نملة. ما إجمالي عدد النمل الموجود بالجسرين؟

- 26 كَوِّن أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام التالية: 4 ، 3 ، 9 ، 5 ، 2

أكبر عدد هو

أصغر عدد هو



## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1) الأعداد: 2 ، 4 ، 8 من عوامل العدد ...  
 أ 8      ب 6      ج 20      د 12
- 2) 8 أضعاف العدد 9 يساوي .....  
 أ 98      ب 17      ج 72      د 54
- 3) القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 46,218 هي ....  
 أ ألوف      ب عشرات      ج آحاد      د مئات
- 4) في عملية القسمة ( $96 \div 12 = 8$ ) المقسوم هو .....  
 أ 12      ب 8      ج 20      د 96
- 5) 350 جرامًا و 3 كيلوجرامات = ..... جرامًا.  
 أ 3,350      ب 3,530      ج 3,450      د 3,503
- 6) مساحة مربع طوله ضلعه S تُحسب من القانون .....  
 أ  $S + S$       ب  $3 \times S$       ج  $S \times S$       د  $4 \times S$
- 7)  $44 \times \dots = (44 \times 9) + (44 \times 20)$   
 أ 19      ب 11      ج 92      د 29

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8)  $8,684 + 7,315 = \dots$
- 9) 12 كيلومترًا = ..... متر.
- 10) مستطيل طوله 11 سم وعرضه 9 سم ، فإن محيطه = ..... سم
- 11) إذا كان: ( $988 - a = 780$ ) فإن:  $a = \dots$
- 12)  $30 \div 5 + 4 - 9 = \dots$
- 13) مربع محيطه 36 سم ، فإن طول ضلعه = ..... سم
- 14) 3 أيام + 8 ساعات = ..... ساعة.
- 15)  $(465 + 564) + 654 = (654 + 465) + \dots$



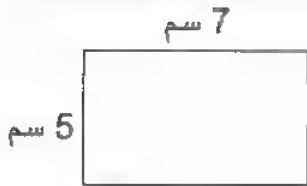
اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16  $408 + 4 = \dots$  أ 202 ب 102 ج 210 د 12
- 17 (لأقرب ألف)  $3,501 \approx \dots$  أ 4,000 ب 3,500 ج 3,501 د 3,000
- 18 أي من الأعداد التالية لا يعتبر عددا أوليا؟ أ 11 ب 23 ج 19 د 15
- 19 القيمة العددية للرقم 9 في العدد 39,564 هي أ 9 ب 90 ج 900 د 9,000
- 20 7 ملايين ، و 333 ألف ، و 612 = أ 7,612,216 ب 7,333,612 ج 7,612,333 د 7,333,162
- 21 19 لترًا و 243 مليلترًا = ..... مليلترًا. أ 19,243 ب 19,234 ج 243,019 د 24,319
- 22  $165 \times 1 = 165$  تمثل خاصية . أ الإبدال ج الدمج  
ب العنصر المحايد الضربي  
د التوزيع

أجب عما يلي:

- 23 كان مع كريم 2,630 جنيهاً ، اشترى منها حذاء وحقيبة بمبلغ 995 جنيهاً. كم جنيهاً كان مع كريم ؟

- 24 أوجد (ع.م.أ) للعددين: 6 ، 9



- 25 احسب مساحة المستطيل المقابل:

- 26 استخدم الخوارزمية المعيارية لإيجاد حاصل ضرب:  $40 \times 93$



## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1  $27 + 9 = 9 + 27$  وتُسمَّى خاصية

أ الضرب في 0 ب الإبدال ج الدمج د العنصر المحايد الجمعي

2  $900 \times 5 =$

أ 504 ب 5,400 ج 2,000 د 4,500

3  $521,789 \approx$  (لأقرب ألف)

أ 521,000 ب 520,000 ج 521,800 د 522,000

4 القيمة المكانية للرقم 9 في العدد: 634.952,17 هي

أ عشرات الألوف ب مئات ج مئات الألوف د مئات الملايين

5 الوحدة المناسبة لقياس كتلة تلميذ هي

أ اللتر ب المليمتر ج المتر د الكيلوجرام

6 إذا كان:  $288 \div 12 = 24$  ، فإن المقسوم هو

أ 24 ب 288 ج 36 د 12

7 5 ساعات = دقيقة.

أ 50 ب 120 ج 300 د 360

## السؤال الثاني: اكمل ما يلي:

8 النموذج 

6	6	6	6	6
---	---	---	---	---

 يمثل حاصل ضرب:  $\times$

9 مربع طول ضلعه 8 أمتار ، فإن مساحته =

متراً مربعاً.

10 9 كيلومترات + 400 متر = متر.

14,000
k 6,000

11 في النموذج الشريطي المقابل قيمة k =

12 48 ساعة = يوم.

13  $12 \div 4 + 6 =$

14 3,275 مليلتراً = لترات مل

15  $24,310,697 =$  مليوناً + آلاف



## اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 جميع الأعداد التالية أولية ما عدا  
 أ 18 ب 13 ج 7 د 5
- 17 يمكن حساب محيط المربع باستخدام القانون  
 أ  $S + 4$  ب  $S - 4$  ج  $S \times 4$  د  $S \times S$
- 18 مسألة القسمة التي تعبّر عن النموذج المقابل هي  
 أ  $85 \div 17 = 5$  ب  $85 \div 5 = 107$  ج  $17 \div 5 = 85$  د  $85 \div 5 = 17$
- 19 قيمة المجهول  $m$  في المعادلة:  $m \times 9 = 63$  هي  
 أ 6 ب 7 ج 8 د 5
- 20 أي العبارات التالية تُحدد العلاقة بين العددين: 12 ، 6 ؟  
 أ 12 أحد عوامل العدد 6  
 ب 6 من مضاعفات العدد 12  
 ج 12 من مضاعفات العدد 6  
 د 12 تساوي 6 أمثال العدد 6
- 21  $64 \times 100 =$   
 أ 46,000 ب 6,400 ج 46 د 640
- 22 وصل سامر إلى المدرسة الساعة 8:00 صباحاً وخرجها الساعة 12:30 ظهراً ، فإن المدة التي قضاها سامر في المدرسة =  
 أ 3 : 30 ب 4 ج 20 : 30 د 4 : 30

## السؤال الرابع: أجب عما يلي:

- 23 استخدم خاصية التوزيع وأوجد ناتج:  $33 \times 7$



- 24 احسب مساحة الشكل المقابل:

- 25 أوجد (ع.م.أ) للعددين: 15 ، 18

- 26 وزعت ريتاج 36 قطعة حلوى بالتساوي على 9 من أصدقائها.





## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1  $67,435 = 60,000 + 7,000 + 5 + 30 + \dots$ 
  - أ 400
  - ب 7,000
  - ج 30
  - د 60,000
- 2 32 تساوي ..... أضعاف العدد 4
  - أ 6
  - ب 8
  - ج 9
  - د 10
- 3 للتحويل من كيلوجرام إلى جرام .....
  - أ نضرب في 1,000
  - ب نضرب في 100
  - ج نقسم على 1,000
  - د نقسم على 100
- 4 تقريب العدد 237 لأقرب مائة هو
  - أ 100
  - ب 200
  - ج 300
  - د 400
- 5 مربع طول ضلعه 3 سم ، فإن محيطه = ..... سم
  - أ 10
  - ب 36
  - ج 12
  - د 24
- 6  $369 + 3 = \dots$ 
  - أ 221
  - ب 122
  - ج 212
  - د 123
- 7  $21 + 7 \times 5 = \dots$ 
  - أ 35
  - ب 56
  - ج 65
  - د 84

## السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 قيمة الرقم 6 في العدد 26,247 تساوي .....
- 9 إذا كان:  $a + 730 = 1,730$  ، فإن قيمة  $a = \dots$
- 10 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 3 سم ، فإن محيط المستطيل = ..... سم
- 11 7 أمتار ، 23 سم = ..... سم
- 12 (أقرب عشرة)  $347 \approx \dots$
- 13 مربع طول ضلعه 6 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>
- 14 (والباقي)  $685 \div 2 = 342 \dots$
- 15 4,124 لترًا = ..... لترات + ..... ملل



### السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16  $(2 \times 10,000) + (5 \times 100) + (3 \times 1) =$    
 د 20,305 ج 20,300 ب 20,503 1 20,500
- 17 40 عشرة = ..... مئات.   
 د 4,000 ج 400 ب 40 1 4
- 18 3 ساعات ، 20 دقيقة = ..... دقيقة.   
 د 150 ج 120 ب 200 1 180
- 19 العامل المشترك الأكبر للعددين: 4 ، 6 هو   
 د 2 ج 3 ب 4 1 6
- 20 (4 أحاد و 6 عشرات)  $\times 100 =$  .....   
 د 4,600 ج 460 ب 6,400 1 640
- 21 الخاصية المستخدمة في المعادلة:  $8 + 6 = 6 + 8$  هي   
 د التوزيع ج المحاييد الجمعي ب الدمج 1 الإبدال
- 22 مستطيل طوله 10 سم ، وعرضه 4 سم فإن مساحته =   
 د 20 سم<sup>2</sup> ج 28 سم<sup>2</sup> ب 40 سم<sup>2</sup> 1 14 سم<sup>2</sup>

### السؤال الرابع: أجب عما يلي:

23 ينتج مصنع يومياً 9,850 كيلوجراماً من الأرز والمكرونة ، فإذا كان إنتاجه من الأرز 5,320 كيلوجراماً ، كم يكون إنتاج المصنع من المكرونة؟

24 تدخر هند كل شهر 45 جنيهاً. ما إجمالي ما تدخره هند خلال 5 شهور؟

25 حديقة على شكل مستطيل طولها 10 أمتار ، وعرضها 5 أمتار. احسب محيطها ومساحتها.

26 يمتلك صاحب متجر بيع العصائر 1,260 كوباً. إذا أراد صاحب المتجر أن يستخدم هذه الأكواب لمدة 3 شهور بالتساوي. فما عدد الأكواب المستخدمة في كل شهر؟





سؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 17,315,120 هي  
 أ ألوف ب عشرات الألوف ج آحاد الملايين د عشرات الملايين
- 2 الصيغة اللفظية للعدد 35,230 هي  
 أ خمسة وثلاثون ألفاً ، ومائتان وثلاثون ب خمسة وثلاثون ألفاً ، ومائتان وثلاثة عشر  
 ج خمسة وثلاثون مليوناً ، ومائتان وثلاثون ألفاً د خمسة وثلاثون ألفاً ، ومائتان وثلاثة
- 3 الصيغة القياسية للعدد 1 مليار ، 235 مليوناً ، 127 هي  
 أ 1,235,000,127 ب 1,235,127  
 ج 1,272,351 د 1,235,127,000
- 4  $5,000,000 + 50,000 + 50 =$   
 أ 5,050,005 ب 5,500,500 ج 5,050,050 د 5,050,500
- 5 10 أمثال العدد 450 =  
 أ 100 ب 450 ج 4,500 د 45,000
- 6  $8,370,163 \square 8,370,153$   
 أ  $<$  ب  $>$  ج  $=$  د غير ذلك
- 7 خمسمائة وثلاثة وأربعون ألفاً ، وخمسة عشر  $\square 543,015$   
 أ  $<$  ب  $>$  ج  $=$  د غير ذلك
- 8 المليار أصغر عدد مُكوّن من . أرقام .  
 أ 7 ب 8 ج 9 د 10
- 9 العدد 6,749,001,551 مقرباً لأقرب مليار يساوي  
 أ 6,000,000,000 ب 7,000,000,000  
 ج 6,700,000,000 د 8,000,000,000
- 10  $34 + 57 = 57 + 34$  تُسمّى خاصية  
 أ الإبدال في عملية الجمع ب الدمج في عملية الجمع  
 ج العنصر المحايد الجمعي د العنصر المحايد الضربي



11 أي المسائل التالية تمثل خاصية الدمج في عملية الجمع؟

- ا  $387 + 0 = 387$  ب  $13 + 17 + 10 = 30 + 10$   
 ج  $32 + 15 = 15 + 32$  د  $(20 + 7) + 10 = 20 + (7 + 10)$

12 إذا كان:  $35,741 - y = 7,425$  ، فإن:  $y =$

- ا 15,730 ب 40,213 ج 43,166 د 28,316

13 8 م = سم

- ا 8 ب 80 ج 800 د 8,000

14 يوم ، و 5 ساعات = ساعة.

- ا 29 ب 65 ج 15 د 35

15 70 سم = ديسم

- ا 7 ب 70 ج 700 د 7,000

16 علبة عصير سعتها 1 لتر و 500 ملل ، فإن سعتها بـ مليلترات = مليلتر.

- ا 150 ب 1,500 ج 15,000 د 1,005

17 محيط المستطيل =

- ا  $L \times W$  ب  $(L + W) \times 2$  ج  $L + W$  د  $2L + W$

18 مربع طول ضلعه 3 سم ، فإن محيطه = سم

- ا 6 ب 9 ج 12 د 15

19 مستطيل طوله 5 م وعرضه 2 م ، فإن مساحته =

- ا 10 م<sup>2</sup> ب 20 م<sup>2</sup> ج 14 م<sup>2</sup> د 14 سم<sup>2</sup>

20 إذا كان:  $31 \times 9 = a \times 31$  ، فإن قيمة  $a =$

- ا 9 ب 31 ج 40 د 1

21 أي مما يلي يمثل عدداً أولياً؟

- ا 5 ب 10 ج 15 د 28

22 لعدد متعدد العوامل.

- ا 2 ب 7 ج 8 د 11

23 العدد 40 من مضاعفات العدد

- ا 3 ب 8 ج 6 د 7

24 العدد هو أحد عوامل العدد 63

- ا 2 ب 5 ج 7 د 11



25) العدد ..... هو مضاعف مشترك لكل من العددين: 6 ، 8  
 أ 6 ب 8 ج 12 د 24

26) أي الجمل التالية تمثل العلاقة بين العددين: 4 ، 12 ؟  
 أ 12 عامل للعدد 4  
 ب 4 مضاعف العدد 12  
 ج 4 عامل للعدد 12  
 د 12 تساوي 4 أضعاف العدد 4

27) العدد الذي يعبر عن خارج القسمة في المسألة:  $136 \div 8 = 17$  هو  
 أ 9 ب 17 ج 8 د 136

28)  $2 \times 3 - 6 \div 6 =$   
 أ 0 ب 5 ج 12 د 7

### السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

1) قيمة الرقم 0 في العدد 1,324,072,569 تساوي 2) أصغر عدد مُكوّن من 7 أرقام.

3) الصيغة القياسية للعدد مائتين وستة وثلاثين ألفاً ، وخمسمائة وسبعة عشر هي .....

4) أصغر عدد مُكوّن من الأرقام: 4 ، 6 ، 0 ، 7 ، 2 هو .....

5) أكبر عدد مُكوّن من الأرقام: 5 ، 9 ، 3 ، 7 ، 1 ، 8 هو .....

6) الصيغة الممتدة للعدد: 7,321,504 هي .....

7) إذا كانت قيمة الرقم 4 هي 40,000 فإن قيمته المكانية هي .....

8) إذا كانت القيمة المكانية للرقم 7 هي مئات الألوف ، فإن قيمته تساوي .....

9) 5,000 = ..... مائة. 10) 230 مائة = ..... ألفاً.

11)  $(1 \times 100,000) + (2 \times 10,000) + (6 \times 100) + (3 \times 1) =$  .....

12) 397,032  $\approx$  ..... (لأقرب ألف)

13) العنصر المحايد الجمعي هو ..... ، بينما العنصر المحايد الضربي هو .....

14)  $354 + (116 + 243) = (354 + \dots) + 243$

15)  $16 + 0 = 16$  تُسمّى خاصية .....

16) في النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول  $x =$  .....

$x$	
587	234

17) في المعادلة:  $a + 125 = 300$  ، قيمة  $a =$  ..... 18) 2 طن = ..... كجم.

19) 897 سم = ..... م ، ..... سم. 20) 7 كجم ، 300 جم = ..... جم.

21) 5 كجم - 3,000 جم = ..... جم. 22) ساعة وربيع = ..... دقيقة.

23) مربع طول ضلعه 7 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>

24)  $4 \times (\dots \times 2) = (4 \times 5) \times 2$

25)  $14 \times 17 = 17 \times 14$  تُسمّى خاصية ..... 26) أصغر عدد أولي فردي هو .....



27) العدد الأولي الزوجي الوحيد هو

28) هو مضاعف مشترك لجميع الأعداد ، بينما عامل مشترك لجميع الأعداد.

29) العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين: 12 ، 24 هو

30) عدد عوامل العدد 4 هي

32) العدد 12 يساوي أضغاف العدد 3

34) قيمة المجهول f في المعادلة :  $56 \div 7 = f$  هي

35)  $3 \times 12,000 =$  36)  $8 \times = 800$

37)  $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \dots \times 5$

38) مخطط الشرائط 

7	7	7
---	---	---

 يعبر عن أن العدد

39) في نموذج مساحة المستطيل المقابل: قيمة a =

40)  $5 \times 2 - (12 \div 4) =$

### السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية:

1) اكتب عدد الأعداد 900 ألف ، 9 ملايين ، خمسة ملايين ، وسبعمائة ألف ، 550,223

2) اكتب الأعداد 8 أمتار ، 8,000 سم ، 8 كيلومترات ، 8 مم

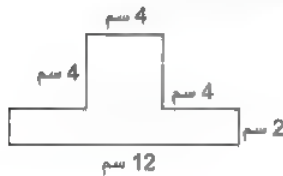
3) اكتب أ ب  $23,640 - 19,635 =$  ب  $2,674 + 6,345 =$

ج  $1,721 \times 4 =$  د  $725 \div 8 =$

4) اشترك سمير ومحمد في مشروع. دفع سمير 342,650 جنيهاً ، فإذا كانت تكلفة المشروع 668,500 جنيهاً ،

5) صالة للألعاب الرياضية مستطيلة الشكل ، مساحتها 28 م<sup>2</sup> وطولها 7 م.

أوجد عرضها ومحيطها.



6) أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل .

7) أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 30 ، 45

8) اكتب 3 مضاعفات للعدد 5

9) اشترك 6 أشخاص في معرض ، وفاز كلٌ منهم بمبلغ 145 جنيهاً. ما حساب المبلغ

10) اشترت بسمة عبوة من الحليب سعتها لتران ، شربت منها 1,800 مليلتر.

ما عدد الملilitرات المتبقية من الحليب؟

11) نملة تعمل من الساعة 06 : 8 صباحاً حتى الساعة 23 : 11 صباحاً. ما حساب

12) أكل أيمن 4 ثمرات من التين في الصباح ، وأكل شقيقه الأكبر 3 أضغاف هذا العدد.

ما عدد ثمرات التين التي أكلها شقيقه ؟





# الإجابات النموذجية



## تمرين 2

1 أجب بنفسك.

- 20 أ 8,000 ج  
1,000,000 د 30,000,000 هـ  
20,000 ز 500,000,000 ح
- 300 أ 8,000 ب 6,650 ج 2,000 د 70,000 هـ  
5,000 و 60,000 ز 80,000 ح 114,000 ط  
70 أ 20 ب 280 ج 430 د  
1,400 هـ 3,200 و 1,900 ز 25 د  
800 أ 546 ب 17 ج 25 د  
4 هـ 78 و 6,300 ز

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 320 أ 14 ب 25,000 ج 4,300 د 50 هـ  
6 عشرة 7 2,750 8 45,000 9 =  
2 32 أ 67 ب 5,000 ج 170 د 450 هـ  
2,000 و 8,900,000 ز 280 ح

## 3

- 1 3,214,936 أ 18,650,000 ب 865,352,009 ج  
1,450,673,000 د 27,422 هـ 954,263 و  
27,068,589 ز 8,000,060,620 ح 940,051 ط
- 2 أ أربعة عشر ألفاً ، وسبع مائة وستة وعشرون  
ب خمسمائة ألف ، ومائتان وستة وثمانون  
ج سبعة ملايين ، ومائتان وخمسة عشر ألفاً ، وستمائة وثلاثة  
د مليون ، ومائتان وواحد وسبعون ألفاً ، وثلاثمائة وخمسة  
هـ اثنان وأربعون مليوناً ، وثمانمائة وأربعة وتسعون ألفاً ،  
وثلاثمائة وخمسة وسبعون  
و ثمانية مليارات ، وثلاثة وسبعون مليوناً ، وخمسمائة واثنان وأربعون ألفاً ،  
ومائتان وتسعة وثلاثون  
ز سبعمائة وستون ألفاً ، وتسعة وعشرون  
ح ستة وثلاثون ألفاً ، وواحد وخمسون  
ط سبعة ملايين ، وسبعة
- 3 أ 7,000,000 + 200,000 + 10,000 + 5,000 + 600 + 3  
ب 6,000,000 + 400,000 + 50,000 + 8,000 + 200  
ج 30,000,000 + 5,000,000 + 40,000 + 700 + 20 + 3  
د 100,000,000 + 40,000,000 + 2,000,000 + 900,000 + 60,000 + 3,000 + 80 + 9  
هـ 9,000,000,000 + 800,000,000 + 70,000,000 + 1,000,000 + 20,000 + 3,000 + 600 + 40 + 4  
و 200,000 + 70,000 + 1,000 + 300 + 50  
ز 1,000,000 + 50,000 + 2,000 + 500 + 5  
ح 600,000,000 + 50,000,000 + 20,000 + 1,000  
ط 1,000,000,000 + 400,000 + 10,000 + 9,000 + 700 + 2  
ي 60,000,000 + 7,000,000 + 30,000 + 8,000 + 100 + 90 + 1

## إجابات التمرين الأول

### المفهوم الأول

## تمرين 1

1 يسهل الحل.

- 2 أ 9 ملايين ، و 453 ألفاً ، و 624 417 مليوناً ، و 936 ألفاً ، و 204  
ب 3 مليارات ، و 679 مليوناً ، و 504 ألف ، و 213  
ج 27,253,090 د 5,570,006

3 أجب بنفسك.

- 4 أ عشرات الألوف ب آلاف الملايين ج آلاف الألوف د مئات هـ عشرات الألوف و آلاف الملايين  
ز مئات الملايين ح مئات الألوف ط عشرات الألوف ي عشرات الملايين في عشرات الملايين
- 5 أ 50,000 ب 8,000,000 ج 5,000 د 400 هـ 90,000,000 و 7,000 ح 90,000,000 ط 60,000 ك 100,000,000 ي
- 6 أ 6 ب 2 ج 4 د 6 هـ 8,197,648 و 5,847,961 ك 123,456,234 د 198,574,302 ج 6,051,379,482 هـ 97,648 و 5,847,961 ك 234,568 د 604,297 (1) 8,53
- 8 أ أكبر عدد: 95,432 ، أصغر عدد: 23,459  
ب أكبر عدد: 97,530 ، أصغر عدد: 30,579  
ج أكبر عدد: 753,210 ، أصغر عدد: 102,357  
د أكبر عدد: 9,876,531 ، أصغر عدد: 1,356,789

- 9 أ قيمة الرقم 8 لا تساوي دائماً 8 : لأن قيمة الرقم تعتمد على قيمته المكانية في العدد. فمثلاً: في العدد 8,215 القيمة المكانية للرقم 8 هي آلاف الألوف ، وقيمته 8,000 . بينما في العدد 8,243,607 القيمة المكانية للرقم 8 هي آلاف الملايين ، وقيمته 8,000,000

- ب - أكبر عدد: 88,765,321 ، أصغر عدد: 12,356,788  
- قيمة الرقم 2 في العدد الأكبر هي: 20  
- قيمة الرقم 2 في العدد الأصغر هي: 2,000,000  
- تغيرت قيمة الرقم 2 : نظرًا لتغير قيمته المكانية.

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

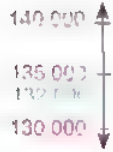
- 1 9 أ 10 ب 2 آلاف الملايين ج 20 عشرات الملايين د 30,000,000 هـ 20,000,000 و 6 عشرات الملايين ز 98,710 ح 30,000 د 204,568 هـ 8 و 0
- 2 أ 236 مليوناً ، و 207 ألفاً ، و 582 ب 30,000 ج 98,710 د 8 هـ 204,568 و 0







ب  $587,000 \approx 600,000$



ج  $132,000 \approx 1,000,000$

- 3 أ 60 ب 130 ج 7,310 د 28,380 هـ 450,130  
 4 أ 56,400 ب 3,600 ج 10,700 د 423,500 هـ 232,300  
 5 أ 2,000 ب 10,000 ج 43,000 د 80,000 هـ 125,000  
 و 234,000 ز 6,325,000 ح 3,634,292,000  
 6 أ 40,000 ب 30,000 ج 290,000 د 2,320,000 هـ 9,871,440,000  
 7 أ 400,000 ب 6,200,000 ج 2,731,700,000 د 4,100,000 هـ 339,600,000  
 8 أ 5,000,000 ب 15,000,000 ج 573,000,000 د 3,101,000,000 هـ 2,453,000,000  
 9 أ 1,000,000,000 ب 3,000,000,000 ج 4,000,000,000 د 8,000,000,000 هـ 11,000,000,000  
 10 أ 2,068,293,520 ب 2,068,293,500 ج 2,068,294,000 د 2,068,290,000 هـ 2,068,000,000  
 ز 2,100,000,000 ح 2,000,000,000  
 11 أ (X) ب (✓) ج (X) د (✓) هـ (X)  
 12 أ 1,500 ب 3,000 ج 20,000 د 600,000,000 هـ 1,703,000,000

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 أ 700 ب 60,000 ج 1,350 د 7,000 هـ 34,000  
 2 أ 3,800 ب 35,000 ج 6,000,000 د 380,000 هـ 500,000  
 و 30,000

### إجابة تقييم سلاح التمييز على المفهوم الثاني

البيان الأول:

- 1 > 1 8,000 2 5,000,000 (3) ألف (6)  
 4 > 4 5 < 5

البيان الثاني:

- 7 8,000 8 30,000 9 800,000 10 مائة ألف

د 92,370,216 92,730,216 96,703,126 96,703,612  
 69,703,126

4 أ 6,025,060,990 5,045,007,090 5,041,007,090  
 6,035,060,900 6,045,017,090

ب 6,123,104,664 6,007,013,214 4,080,640,321  
 8,596,700,092 8,699,100,827

ج 5,000,632,250 6,032,070 5,624,230 5,623,250  
 5,000,642,520

د 505,004,101 110,000,101 50,304,018 50,104,916  
 5,000,341,119

5 أ العدد الأكبر: 980,650 العدد الأصغر: 980,600

980,650 980,622 980,600

ب العدد الأكبر: 9,000,000,000 العدد الأصغر: 7,000,000,000

9,000,000,000 8,164,201,404 7,000,000,000

(لا يوجد حاد حدي)

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 أ 787,009 888,254 984,108 1,000,000 8,198,210  
 ب 82,937 127,382 218,476 273,105

ج 27,825 35,740 ثلاثة وأربعين ألفاً، وتسعة 90,000 + 7,000 + 400

2 أ 654,400 654,000 650,000 605,000

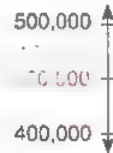
ب مليون وخمسون 900,000 600 ألف 300,000

ج 8 ملايين 5 خمسة ملايين، وسبعمائة ألف 800 ألف 550,223

6



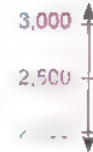
1 أ 7,000 6,840



ب 500,000 470,230



ج 160,000 164,219



2 أ 2,000 2,194



السؤال الثالث:

11 78,090 ، 78,999 ، 79,010 ، 79,100  
12 6 ملايين ، خمسة ملايين ، وسبع مائة ألف ، 600 ألف ، 60,295

اجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الاولى

السؤال الاول:

1 (أ) الوقت > (2) 10 (3) 4 800,000  
5,000 (6) 5 (5) 7 7,000,000 + 200,000 + 10,000 + 5,000 + 600 + 3

السؤال الثاني:

8 20 9 23,400 10 مائة 11 3,240,936 12 20,569 13 مليوناً ، و ، آلاف ، و 14 340 15 380,975

السؤال الثالث:

16 7 17 التحليلية 18 40,000 19 235,000,647 20 97,654 21 70 22 مليون ، ومائتان وواحد وسبعون ألفاً ، وثلاثمائة وخمسة

السؤال الرابع:

23 9,000 + 500 + 20 + 8 427,961 ، 427,963 ، مليون . ومائة ألف  
24 700,000 + 50,000 + 1,000 + 200 + 40 + 3

ب 37 + 40 + 20 = (خاصية الإبدال).  
37 + (20 + 40) = (خاصية الدمج).  
97 = 60 + 37

ج 56,248 (خاصية العنصر المحايد الجمعي).

د 8 + (12 + 50) = (خاصية الإبدال).  
20 + 50 = (خاصية الدمج).  
70 =

هـ 68 + 57 + 43 = (خاصية الإبدال).  
68 + (57 + 43) = (خاصية الدمج).  
168 = 100 + 68

و 133 + 27 + 73 = (خاصية الإبدال).  
133 + (27 + 73) = (خاصية الدمج).  
233 = 100 + 133

ز 58 + 42 + 13 + 87 = (خاصية الإبدال).  
58 + (42 + 13) + 87 = (خاصية الدمج).  
200 = 100 + 100

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 1 7 + 8 = 8 + 7.2 العنصر المحايد الجمعي  
3 الدمج 4 التقريب 5 10 6 الإبدال  
2 1 الصفر ب الإبدال ج 73

تمارين 2

1 928 أ 851 ب 730 ج 513 د  
هـ 8,396 و 2,982 ز 7,956 ح 5,247 ط  
م 57,099 ي 55,524 ك 850,674 ل 638,571  
2 41 أ 632 ب 800 ج 9,912 د 6,541 هـ  
و 19,059 ز 123,573 ح 700,000 ط 676,065 ي 3,951,841

4 1 800 أ 787 ب (الإجابة معقولة).  
ب 5,080 أ 5,089 (الإجابة معقولة).  
ج 6,000 أ 5,921 (الإجابة معقولة).  
د 43,000 أ 43,353 (الإجابة معقولة).  
هـ 57,200 أ 57,270 (الإجابة معقولة).

5 1 310 = 140 + 170  
2 307 = 142 + 165 (الإجابة معقولة).  
عدد النمل الموجود بالجسرين = 307 نملات.

المفهوم الأول

1

1 0.1 2 الإبدال 3 العنصر المحايد الجمعي 4 الدمج  
5 635 + 492 = 492 + 635  
7 15 = (3 + 7) + 5 8 867 + 0 = 867

2 1 2,456 أ العنصر المحايد الجمعي ب 12 الإبدال ج 153 الدمج  
د 0 العنصر المحايد الجمعي هـ 231 الإبدال و 518 الدمج  
3 1 = ب ≠ ج = د = هـ ≠ و ≠

4 1 2,345 (خاصية العنصر المحايد الجمعي).  
ب 25 + 1 = 1 + 25 = (خاصية الإبدال).  
ج 16 + 1 = 1 + 16 = (خاصية الدمج).  
د 221 + 3 + 62 = (خاصية الإبدال).  
221 + (3 + 62) = (خاصية الدمج).  
321 = 100 + 221

هـ 75 + 322 + 1 = (خاصية الإبدال).  
(75 + 322) + 1 = (خاصية الدمج).  
322 + 1 = 323

5 1 20 + (18 + 34) = (خاصية الدمج).  
20 + 52 =  
72 =



د ناتج التقريب:  $669,000 - 343,000 = 326,000$   
 الناتج الفعلي:  $668,500 - 342,650 = 325,850$  (الإجابة معقولة).  
 وبالتالي فإن: المبلغ المتبقي من ثمن السيارة = 325,850 جنيهاً

ه ناتج التقريب:  $517,900 - 112,200 = 405,700$   
 الناتج الفعلي:  $517,901 - 112,211 = 405,690$  (الإجابة معقولة).  
 وبالتالي فإن: الفرق بين عدد سكان المحافظتين = 405,690 جنيهاً.

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 ا 308 ب 1,876 ج 901 د 41,384  
 ه 89,042 و 36,444 ز 500,200 ح 243,899

2 ا  $3,128 - 1,200 = 1,928$   
 ثمن الدراجة = 1,928 جنيهاً.

ب  $1,540 - 1,243 = 297$   
 عدد الركاب المتبقين بالقطار = 297 راكباً.

ج  $669,500 - 544,640 = 124,860$   
 المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمد = 124,860 جنيهاً.

د  $85,340 - 59,000 = 26,340$   
 عدد الزوّار الذين يجب حضورهم = 26,340 زائراً.

### إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

#### السؤال الأول:

1 المنتصر المحايد الجمعي 2 442  
 3 241 4 7,599 5  $63 + 10 = 10 + 63$

#### السؤال الثاني:

6 الصفر 7 الدمج 8 744,143  
 9 281 10 8,998

#### السؤال الثالث:

11  $7 + 3 + 6 + 4$  (خاصية الإبدال).  
 $(7 + 3) + (6 + 4)$  (خاصية الدمج).  
 $10 + 10 = 20$

12  $7,582 - 3,500 = 4,082$   
 المبلغ الذي يجب أن يدفعه سامي = 4,082 جنيهاً.

### المفهوم الثاني

#### تمرين 4

1 ا 353 ب 10,901 ج 490  
 د 319 ه 3,310 و 736,916

b	ب
2,348	5,053

$$b = 2,348 + 5,053$$

$$b = 7,401$$

912	ا
m	506

$$m = 912 - 506$$

$$m = 406$$

ب ناتج التقريب:  $2,000 + 1,700 = 3,700$

الناتج الفعلي:  $1,987 + 1,706 = 3,693$  (الإجابة معقولة).  
 وبالتالي فإن: إجمالي المسافة التي قطعها المتسابقان = 3,693 متراً.

ج ناتج التقريب:  $34,000 + 34,000 = 68,000$   
 الناتج الفعلي:  $34,460 + 34,460 = 68,920$  (الإجابة غير معقولة).  
 وبالتالي فإن: عدد النمل في التلّين ممّا = 68,920 نملة.

د ناتج التقريب:  $2,000,000 + 3,000,000 = 5,000,000$   
 الناتج الفعلي:  $1,653,465 + 3,312,447 = 4,965,912$  (الإجابة غير معقولة).

وبالتالي فإن: عدد الأفراد الذين تم تطعيمهم في المرحلتين = 4,965,912 فرداً.

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 ا 1,197 ب 6,999 ج 12,449 د 8,823  
 ه 14,248 و 16,624 ز 123,573 ح 644,358

2 ا  $2,150 + 1,020 = 3,170$

ما لدى الاثنين من نقود = 3,170 جنيهاً.

ب  $25,607 + 22,300 = 47,907$   
 إجمالي تكلفة المشروع = 47,907 جنيهاً.

ج  $3,225 + 1,750 = 4,975$   
 إجمالي ما دفعه أحمد = 4,975 جنيهاً.

د  $62,000 + 46,125 = 108,125$   
 عدد زوّار المتحف المصري في الشهرين = 108,125 زائراً.

#### تمرين 3

1 ا 5,317 ب 3,619 ج 5,319 د 707  
 ه 88,580 و 32,503 ز 6,719 ح 51,100

ي 383,972 ك 150,413 ل 1,811,912

2 ا 366 ب 2,208 ج 750 د 7,009 ه 10,692

3 اجب بنفسك.

4 ا التقدير: 1,180 ، الناتج الفعلي: 1,181 (الإجابة معقولة).

ب التقدير: 800 ، الناتج الفعلي: 860 (الإجابة غير معقولة).

ج التقدير: 3,000 ، الناتج الفعلي: 2,208 (الإجابة غير معقولة).

د التقدير: 7,000 ، الناتج الفعلي: 7,009 (الإجابة معقولة).

ه التقدير: 32,390 ، الناتج الفعلي: 32,393 (الإجابة معقولة).

5 ا ناتج التقريب:  $680 - 240 = 440$

الناتج الفعلي:  $675 - 239 = 436$  (الإجابة معقولة).  
 وبالتالي فإن: المسافة المتبقية من الطريق = 436 كيلومتراً.

ب ناتج التقريب:  $1,200 - 900 = 300$

الناتج الفعلي:  $1,232 - 867 = 365$  (الإجابة غير معقولة).  
 وبالتالي فإن: عدد قطع الزلاية التي تم بيعها خلال باقي اليوم = 365 قطعة.

ج ناتج التقريب:  $20,000 - 1,000 = 19,000$

الناتج الفعلي:  $20,000 - 1,200 = 18,800$  (الإجابة معقولة).

وبالتالي فإن: عدد النمل المذكور = 18,800 نملة.



5

$$5,764 + 6,457 = 12,221 \text{ أ}$$

• عدد النمل المغاور في اليومين = 12,221 نملة.

$$29,300 - 12,221 = 17,079$$

• عدد النمل الذي يجب أن يغادر حتى تفرغ المستعمرة من النمل = 17,079 نملة.

$$1,710 + 675 = 2,385 \text{ ب}$$

• عدد الصعرات في الوجبتين الأولى والثالثة معًا = 2,385 سُعرة حرارية.

$$2,385 - 1,921 = 464$$

• عدد الصعرات الذي تنقصه الوجبة الثانية عن الوجبتين الأولى والثالثة معًا = 464 سُعرة حرارية.

$$1,527 + 5,507 = 7,034 \text{ ج}$$

• عدد الكتب القمبية خلال الشهرين الأول والثاني = 7,034 كتابًا.

$$8,821 - 7,034 = 1,787$$

• عدد الكتب المتبقية في المكتبة = 1,787 كتابًا.

$$150,000 + 450,775 = 600,775 \text{ د}$$

• نفقات المرحلتين الأولى والثانية معًا = 600,775 جنيهًا.

$$989,990 - 600,775 = 389,215$$

• جملة النفقات التي خصصتها المحافظة للمرحلة الثالثة = 389,215 جنيهًا.

$$429,999 + 108,951 = 538,950 \text{ هـ}$$

• عدد سكان مرسى مطروح وجنوب سيناء معًا = 538,950 نسمة.

$$538,950 - 256,088 = 282,862$$

• الزيادة في عدد سكان مرسى مطروح وجنوب سيناء معًا عن عدد سكان الوادي الجديد = 282,862 نسمة.

$$27,385 + 52,890 = 80,275 \text{ و}$$

• عدد النمل الذي انضم إلى المستعمرة الجديدة = 80,275 نملة.

$$173,500 - 80,275 = 93,225$$

• عدد النمل الذي يمكن ضمه إلى المستعمرة الجديدة = 93,225 نملة.

$$38,620 + 38,620 + 38,620 = 115,860 \text{ ز}$$

• المسافة التي يقطعها القارب خلال 3 أيام = 115,860 مترًا.

$$193,120 - 115,860 = 77,260$$

• عدد الأمطار المتبقية حتى يصل القارب إلى نهاية القناة = 77,260 مترًا.

$$465,500 + 196,000 + 230,100 = 891,600 \text{ ح}$$

• إجمالي ما دفعه الأشخاص الثلاثة = 891,600 جنيه.

$$972,300 - 891,600 = 80,700$$

• المبلغ الذي يجب أن يدفعه الشخص الرابع = 80,700 جنيه.

13,280	d
5,420	

$$d = 13,280 - 5,420$$

$$d = 7,860$$

$$b = 128,700 \text{ و}$$

$$c = 209,450 \text{ ح}$$

14,000	ع
n	6,000

$$n = 14,000 - 6,000$$

$$n = 8,000$$

$$d = 14,575 \text{ هـ}$$

$$n = 480,000 \text{ ز}$$

$$f = 604,850 \text{ ط}$$

من هـ إلى ط يسهل استخدام المماذج الشريطية

3 يسهل استخدام المماذج الشريطية

$$a = 100 \text{ أ}$$

$$c = 175 \text{ ج}$$

$$b = 102 \text{ ب}$$

$$g = 220 \text{ إ}$$

$$x = 14,212 \text{ ح}$$

$$y = 2,679 \text{ ز}$$

$$z = 13,115 \text{ و}$$

$$h = 5,000 \text{ هـ}$$

y
544
367

$$y = 544 + 367 \text{ 4}$$

$$y = 911$$

إجمالي عدد النقاط التي حصل عليها كل من مازن وسارة = 911 نقطة.

5,491
1,324
p

$$p = 5,491 - 1,324 \text{ ب}$$

$$p = 4,167$$

عدد النحل بالفلية الثانية = 4,167 نحلة.

2,635
1,026
x

$$x = 2,635 - 1,026 \text{ ج}$$

$$x = 1,609$$

عدد الثلاثات التي ينتجها المصنع شهريًا = 1,609 ثلاثات.

a
1,619
179

$$a = 1,619 + 179 \text{ د}$$

$$a = 1,798$$

عدد المصاييح التي أنتجها المصنع = 1,798 مصبايحًا.

هـ عدد النمل الذكور في المستعمرة = 8,000 نملة.

و عدد الأنواع التي لا تعيش في أفريقيا = 9,500 نوع.

ز عدد النمل الذي يقوم بالبحث عن الطعام والإمدادات = 500 نملة.

ح المسافة التي قطعها السيارة خلال اليومين = 678,003 أمتار.

مر هـ إلى ح . يسهل استخدام المماذج الشريطية

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

$$3,310 \text{ 3}$$

$$5,000 \text{ 2}$$

$$600 \text{ 1 4}$$

316
129
x

$$220 \text{ 5} \quad x = 300 + 200 \text{ 4}$$

$$47 \text{ هـ}$$

$$214 \text{ د}$$

$$1,400 \text{ ج}$$

$$10,901 \text{ ب}$$

$$250 \text{ أ 2}$$

d
251
347

$$3$$



## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

$$250 + 120 = 370 \text{ أ}$$

• ثمن البنطلون والقميص = 370 جنيهاً.

$$370 + 190 = 560$$

• المبلغ الذي دفعه أنس = 560 جنيهاً.

$$7,542 + 4,850 = 12,392 \text{ ب}$$

• ثمن اللاب توب والهاتف المحمول = 12,392 جنيهاً.

$$15,000 - 12,392 = 2,608$$

• المبلغ المتبقي مع عادل = 2,608 جنيهاً.

$$3,250 + 5,650 = 8,900 \text{ ج}$$

• ثمن الساعة والتلفاز = 8,900 جنيه.

$$10,000 - 8,900 = 1,100$$

• المبلغ المتبقي مع أمير = 1,100 جنيه.

الاجابة ن. بعد التدقيق . النتيجة هي : مستخدم في المدينتي

### السؤال الأول:

$$300 \text{ (1)} \quad 28,316 \text{ (2)} \quad 155,000 \text{ (3)} \quad 5,580 \text{ (4)}$$

### السؤال الثاني:

$$120 \text{ (5)} \quad 3,250 \text{ (6)} \quad 4,500 \text{ (7)} \quad 549,885 \text{ (8)}$$

### السؤال الثالث:

10,500
6,250      m

$$m = 10,500 - 6,250 \text{ (9)}$$

$$= 4,250$$

إنتاج المصنع من الأرز = 4,250 كجم

$$2,020 + 3,080 = 5,100 \text{ (10)}$$

• عدد السائحين الذين تم نقلهم خلال أول يومين = 5,100 سائح.

$$7,000 - 5,100 = 1,900$$

• عدد السائحين الذين سيتم نقلهم في اليوم الثالث = 1,900 سائح.

إجابة اختبار مساج التمهيد على مستوى بلدية

### السؤال الأول:

$$10 \text{ (1)} \quad 635 + 492 = 492 + 635 \text{ (2)}$$

$$641 \text{ (5)} \quad 820 - 280 = 560 \text{ (4)}$$

$$c - 4 = 12 \text{ (7)} \quad \text{الدمج (6)}$$

### السؤال الثاني:

$$5,432 \text{ (10)} \quad 1,600 \text{ (8)} \quad \text{الضرب (9)}$$

$$305,230 \text{ (12)} \quad \text{العنصر المماثل الجمعي (11)}$$

$$455 \text{ (15)} \quad 85,726 \text{ (13)} \quad 325 \text{ (14)}$$

### السؤال الثالث:

$$(375 + 250) + 125 = 375 + (250 + 125) \text{ (17)} \quad \text{الإبدال (16)}$$

$$3,281 \text{ (19)} \quad > \text{ (18)}$$

$$9,165 \text{ (22)} \quad x = 125 + 200 \text{ (21)} \quad 189,000 \text{ (20)}$$

## السؤال الرابع:

$$24 + 7 + 16 \text{ (23)}$$

$$= 24 + 16 + 7 \text{ (خاصية الإبدال)}$$

$$= (24 + 16) + 7 \text{ (خاصية الدمج)}$$

$$= 40 + 7 = 47$$

$$61,000 \text{ ج} \quad 3,085 \text{ ب} \quad 414 \text{ أ} \text{ (24)}$$

$$315 + 500 = 815 \text{ (25)}$$

• ثمن الهدية والحناء معاً = 815 جنيهاً.

$$2,550 - 815 = 1,735$$

• ما تبقى مع ياسمين = 1,735 جنيهاً.

## المفهوم الأول

### تمرين 1

$$20 \text{ هـ} \quad 23,000 \text{ د} \quad 50 \text{ ج} \quad 130 \text{ ب} \quad 3,000 \text{ أ} \text{ (1)}$$

$$18 \text{ ي} \quad 14 \text{ ط} \quad 2,000 \text{ ح} \quad 500 \text{ ز} \quad 4,000 \text{ و}$$

$$4 \text{ ن} \quad 65 \text{ ث} \quad 10 \text{ ل} \quad 5 \text{ ك}$$

$$70,000 \text{ ، } 7,000 \text{ غ} \quad 11,000 \text{ ، } 1,100 \text{ س}$$

$$2,400 \text{ ، } 240 \text{ ص} \quad 1,500 \text{ ، } 150 \text{ ف}$$

$$2,010 \text{ د} \quad 845 \text{ ج} \quad 1,814 \text{ ب} \quad 418 \text{ أ} \text{ (2)}$$

$$500,020 \text{ ز} \quad 27,055 \text{ و} \quad 8,011 \text{ هـ}$$

$$127 \text{ كم ، ج 6 م} \quad 20 \text{ سم ، ب 1 م} \quad 12 \text{ سم ، أ 3 م} \text{ (3)}$$

$$8 \text{ سم ، و 3 سم} \quad 8 \text{ م ، هـ 3 كم} \quad 270 \text{ م ، د 28 كم}$$

$$59 \text{ سم ، ز 17 م}$$

$$591 \text{ سم ، ج 8 كم} \quad 830 \text{ م ، ب 6 كم} \quad 30 \text{ سم ، أ 2 م} \text{ (4)}$$

$$8,240 \text{ م ، د 900,020 م}$$

$$< \text{ أ} < \text{ ب} > \text{ ج} < \text{ د} > \text{ هـ} > \text{ و} \text{ (5)}$$

$$1 \text{ م ، أ 50 سم} \quad 400 \text{ مم ، ب 3 ديسم} \text{ (6)}$$

$$6 \text{ مم ، ب 6 م} \quad 6,000 \text{ سم ، ج 6 كم}$$

$$80 \text{ كيلومترا ، أ طول الطريق بالكيلومترات} \text{ (7)}$$

$$900 \text{ سم ، ب عمق مستعمرة النمل بالسنتيمترات}$$

$$\text{ج المسافة التي قطعها نور في الأكبر.}$$

$$78 \text{ سم ، د المسافة التي قطعها العصفور} \quad 34 \text{ م ، ب 78 سم}$$

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

$$1 \text{ (1)} \quad \text{المتر (2)} \quad 50,000 \text{ (3)} \quad \text{نقسم على 10 (4)} \quad 4 \text{ م و } 23 \text{ سم}$$

$$5,045 \text{ (5)} \quad 5 \text{ (6)} \quad 925 \text{ (7)}$$

$$700 \text{ أ} \quad 60 \text{ ب} \quad 80 \text{ ج السنتيمتر} \quad 823 \text{ د} \text{ (2)}$$

$$230 \text{ هـ} \quad 5 \text{ كم ، و 750 م}$$

$$8 \text{ م ، ب 9 أمتار} \quad 9,000 \text{ سم ، ج 8 كيلومترات} \text{ (3)}$$

$$398 \text{ أ} \quad 4,020 \text{ ب} \text{ (4)}$$



2

- (1) 3,000 أ 8,000 ب 4,000 ج 6,000 د  
15,000 هـ 5 و 1 ز 61 ح  
28 ط 30 ي 2 ك 50 ل

- (2) 2 كجم، 654 أ 3 كجم، 425 ب 4 كجم، 535 ج  
7 كجم، 324 د 4 كجم، 148 هـ 17 كجم، 806 و  
10 كجم، 2 ز ح 28 ملئاً، 50 كجم

- (3) 6,825 أ 14,126 ب 6,100 ج 1,010 د  
8,050 هـ 35,086 و 17,008 ز

- (4) 4 كجم، 590 أ 8 كجم، 400 ب 7,414 ج  
20 كجم، 9 د هـ 5,005

- (5) = أ > ب < ج < د > هـ = و

- (6) 7,250 أ 8 كجم، 12,000 ب 15 كجم

- 600 كجم، 7 ج 6,020 د 700 ج

- (7) 3 كجم، 493 أ 2 كجم، 500 ب

- 14,089 ج 15,050 د

- هـ القطة الأولى أثقل: لأن 3,000 < 2,700 ج

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- (1) الجرام 45,000 (2) 200 3 8 3  
9,350 4 4,580 5 3,000 6 ج 14 089 7

- (2) 30,000 أ 6 ب 3,200 ج

- 2,420 د 450 هـ 4 و

- (3) كتلة الصندوق بالجرامات = 5,700 جرام،

- ب 8,000 + 2,500 = 10,500

- والتالي عن كتلة ما اشتراه أحمد = 10,500 جرام

3

- (1) 6,000 أ 19,000 ب 7 ج 10 د 50 هـ  
2,000 و 8,000 ز 3 ح 90 ط

- (2) 6 أ لترات، 116 مل 16 لتراً، 783 مل

- ج 10 لترات، 230 مل د 6 لترات، 30 مل

- هـ 5 لترات، 600 مل و 41 لتراً، 278 مل

- ز 125 لتراً، 9 مل

- (3) 4,234 أ 8,100 ب 3,056 ج 19,324 د

- هـ 9,350 و 5,005 ز 15,480

- (4) 8 أ لترات، 360 مل ب 9 لترات، 425 مل

- ج 15 لتراً، 50 مل د 8,910 مل

- هـ 20,089 مل

- (5) 8,000 أ 11,495 ب 6,242 ج

- د 6,370 مل 25,294 هـ 20,221 و

- ز 10,100 مل ح 37 لتراً، 560 مل

- (6) 4 أ لترات، 4,200 مل 5,000 مل 7 لترات

- ب 8,205 مل 8 لترات، 7,200 مل 5 لترات

- (7) أ كمية البوقود بالمليلترات = 35,000 مليلتر.

- ب 3,000 - 1,500 = 1,500

- والتالي من مقدار عصير البرتقال المتبقي = 1,500 مل

- ج 6 لترات، 245 مل + 11 لتراً = 17 لتراً، 245 مل

- د بالتالي من مقدار الزيت في الصندوقين = 17 لتراً، 245 مل

- د 10,000 مل - 5,245 مل = 4,755 مل

- والتالي من مقدار الماء الإضافي الذي تحتاجه ضحى لملء الحوض = 4,755 مل

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- (1) 5,000 أ 500 ب 1,250 ج 4 اللتر

- (2) 7,000 أ 6 لترات، 320 مليلتراً ب 6 لترات، 320 مليلتراً

- 3,000 د 4,172 هـ 750 و

- 2,040 أ 3,050 ب

- (3) 2,000 - 1,200 = 800

- والتالي من عدد الملليلترات المتبقية من الحليب = 800 مل

- جبت تقبيل سديج التلصيد على مسبقته بول

### السؤال الأول:

- (1) 7,000 (2) 4,375 (3) كم (4) <

- (5) 1,500 (6) الجرام (7) 8,000

### السؤال الثاني:

- (8) 9,400 (9) 13 (10) 845 (11) 70

- (12) 6 لترات، 910 مل 5 (13)

### السؤال الثالث:

- (14) 8 لترات، 6,000 مل 5,200 مل 5 لترات

- (15) 36,500 - 22,100 = 14,400

- والتالي من مقدار الماء الذي استخدمته الأسرة = 14,400 مل

- = 14 لتراً، و 400 مل

- (16) 10,005 م ب 9 كجم، 40 ج

### المفهوم الثاني

4

- (1) 06:10 أ 10:45 ب 09:35 ج 04:15 د 01:55 هـ

- و 04:20 ز 07:40 ح 07:05 ط 03:50

- (2) 35 أ 300 ب 48 ج 420 د 180 هـ 480 و

- ز 56 ح 144 ط 4 ي 4 ك 2 ل 3

- (3) 30 أ 260 ب 375 ج 310 د 30 هـ 60 و

- ز 82 ح 630 ط 15 ي 116

- 4 أ > ب < ج > د > هـ = و

- (5) أ (✓) ب (X) ج (X) د (✓) هـ (✓) و (X)

- (6) 720 ثانية أ 720 ثانية ب ساعة واحدة ج 450 ثانية

- د 285 دقيقة هـ 113 ساعة و 4 ساعات



ج طول ياسمين = 1 م و 65 سم = 165 سم

مروان هو الأطول.

15 = 165 - 180 ، وبالتالي فإن الفرق بين طوليهما = 15 سم

ثانيًا: ما استهلكه النمل من الطعام خلال اليومين معًا = 62 جرامًا.

888 = 62 - 950 ، وبالتالي فإن عدد الجرامات المتبقية = 888 جرامًا.

ب  $500 + 225 + 275 = 1,000$

وبالتالي فإن كتلة الكاكاو والمكسرات وجوز الهند = 1,000 جم = 1 كجم

$19 = 1 + 10 + 8$  ، وبالتالي فإن مجموع كتلة ما اشترته زينة = 19 كجم

ج كتلة كلب داليا بعد الزيادة = 17 كيلوجرامًا.

$3 = 20 - 17$  ، وبالتالي فإن كلب داليا يحتاج 3 كجم (3,000 جرام)

حتى تصبح كتلته 20 كجم

ثالثًا: عدد اللترات التي يجب إضافتها = 70 لترًا.

ب مقدار العصير في الزجاجتين = 3,395 مل

ج  $4 \times 2 = 8$

عدد اللترات التي اشتراها أستاذ عماد = 8 لترات.

$8,000 - 2,829 = 5,171$

عدد الملليلترات التي شربها التلاميذ = 5,171 مل

رابعًا:  $63 = 7 \times 9$  ، وبالتالي فإن المدة التي قضتها دعاء هي 63 يومًا.

• المدة التي قضتها دعاء أطول من المدة التي قضتها ياسمين.

• فرق المدة بينهما = 21 يومًا.

ب إجمالي المدة التي لعبتها ماجر =  $15 + 1 : 08$  دقيقة

= ساعة و 23 دقيقة.

ج  $540 = 9 \times 80$  ، وبالتالي فإن ما تناهه ملكة النمل = 540 دقيقة

وهي فترة أطول مما تناهه النملة العاملة.

$540 - 250 = 290$

وبالتالي فإن الفرق بين مدة نومهما = 290 دقيقة.

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1  $675 - 239 = 436$

وبالتالي فإن المسافة المتبقية من الطريق = 436 كيلومترًا.

ب  $2,000 - 800 = 1,200$

وبالتالي فإن عدد الملليلترات المتبقية من الحليب = 1,200 مل

ج  $950 - 125 = 825$

وبالتالي فإن ما تبقى من الطعام = 825 جرامًا.

د  $300 - 230 = 70$

وبالتالي فإن عدد السنتيمترات المتبقية من القماش = 70 سم

هـ طول صف النمل في المستعمرة الثانية = 500 ملليمتر = 50 سم ،

$80 = 30 + 50$  ، وبالتالي فإن طول الصفيين معًا = 80 سنتيمترًا.

### تمرين 7

أولًا:  $4 = 3 + 12$  ، وبالتالي فإن طول كل قطعة = 4 أمتار = 400 سم

ب  $5 \times 20 = 100$

وبالتالي فإن المسافة التي تسيرها النملة = 100 كم = 100,000 متر.

ج عدد الأيام التي تستغرقها النملة للخروج من البئر = 9 أيام.

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 ① 29 ② 310 ③ 300 ④ 16 ⑤ 75

= ⑥ ⑦ 6 ⑧ تضرب 6 في 60

2 ① 24 ② 800 ③ 35 ④ 240 ⑤ 3

⑥ 480 دقيقة ⑦ 210 ⑧ 195 ⑨ 87 ⑩ 17

### تمرين 5

1 ① 8 : 17 ② 5 : 31 ③ 6 : 00 ④ 9 : 02 ⑤ 4 : 10 ⑥ 6 : 05

2 ① 4 دقائق ② 2 : 15 ③ 4 : 35 ④ 7 : 44 ⑤ 2 : 25 ⑥ 2 : 54

3 ① ساعتان و 11 دقيقة ② 50 دقيقة

③ ساعتان و 40 دقيقة ④ 3 ساعات و 24 دقيقة

⑤ ساعة و 58 دقيقة ⑥ ساعة و 38 دقيقة

4 ① 1 : 45 ② 5 : 50 ③ 48 ④ 11 : 55

5 ① المدة التي تعمل فيها النملة =  $11:32 - 8:06 = 3:26$  (3 ساعات و 26 دقيقة).

ب موعد وصول القطار المحطة التالية =  $5:20 + 30$  دقيقة =  $5:50$  مساءً.

ج المدة التي استغرقتها مريم في القراءة =  $48$  دقيقة +  $30 : 1$

= ساعتين و 18 دقيقة

د مدة الحفلة =  $9:05 - 6:12 = 2:53$  ساعتين و 53 دقيقة.

هـ موعد بدء المذاكرة =  $7:30 - 1:16 = 6:14$  مساءً.

و الوقت المتبقي =  $45 - 1:30 = 44$  دقيقة و 45 دقيقة.

ز ① مدة الأفلام الثلاثة =  $1:22 + 1:12 + 2:57 = 5:31$  ساعات و 31 دقيقة ،

وبالتالي فإن الوقت لا يكفي لمشاهدة الأفلام الثلاثة.

② مدة أقصر فيلمين =  $1:22 + 1:57 = 3:19$  ساعات و 19 دقيقة.

• موعد انتهاء الفيلمين =  $5:30 + 3:19 = 8:49$  مساءً.

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 ① 7 : 40 ② 5 : 39 ③ 4 : 40 ④ 2 : 45

2 ① 9 : 05 ② 4 : 10 ③ ساعة و 20 دقيقة

3 ① مدة استخدام عاتلة أميرة لجهاز الكمبيوتر =  $2 + 4 + 3 = 9$  ساعات = 540 دقيقة

ب المدة التي قضاهما أحمد بالمدرسة =  $12:30 - 8:00 = 4:30$  ساعات و 30 دقيقة.

ج المدة التي استغرقتها الحفلة =  $8:50 - 6:20 = 2:30$  ساعتين و 30 دقيقة.

د موعد انتهاء نهي من القراءة =  $6:45 + 45$  دقيقة =  $7:30$  مساءً.

### تمرين 6

أولًا: طول الشريط الثاني = 35 سنتيمترًا.

الشريط الثاني هو الأقصر.

$80 = 35 + 45$  ، وبالتالي فإن مجموع طوليهما = 80 سنتيمترًا.

ب  $2,175 + 2,200 = 4,375$

وبالتالي فإن إجمالي المسافة التي جراها أحمد = 4,375 م



السؤال الثاني:

- (8) 150 (9) 5,700 (10) 10,000 مل (11) 2  
(12) 3 : 52 (13) 3 (14) 6,403 (15) 8,005

السؤال الثالث:

- (16) 8,009 (17) 6 (18) الكيلوجرام (19) 40  
(20) 360 (21) 4 (22) 19,090

السؤال الرابع:

- (23) 3 : 10 = 5 : 45 - 8 : 55  
وبالتالي فإن: المدة التي استغرقها محمد في المذاكرة هي 3 ساعات و 10 دقائق.  
(24) 3,000 - 1,458 = 1,542  
وبالتالي فإن: عدد الملييلترات التي يحتاجها لعمل الكيكة هو 1,542 ملل  
(25) 4 × 5 = 20  
وبالتالي فإن: المسافة التي تسيورها النملة = 20 كم = 20,000 متر.  
(26) 10 لترات 4 لترات 9 لترات 6 لترات 8,000 مليلتر 4,200 مليلتر

إجابات الوحدة الرابعة

مفهوم الوحدة



- (1) 14 سم (2) 12 م (3) 22 ديسم  
(4) 12 م (5) 20 مم (6) 32 كم

$$P = L + W + L + W$$

$$= 6 + 2 + 6 + 2 = 16$$

$$P = 2 \times (L + W)$$

$$= 2 \times (6 + 2) = 16$$

وبالتالي فإن المحيط = 16 م

$$P = L + W + L + W$$

$$= 50 + 30 + 50 + 30 = 160$$

$$P = (2 \times L) + (2 \times W)$$

$$= (2 \times 50) + (2 \times 30) = 160$$

وبالتالي فإن المحيط = 160 مم

$$P = S + S + S + S$$

$$= 27 + 27 + 27 + 27 = 108$$

$$P = 4 \times S$$

$$= 27 \times 4 = 108$$

وبالتالي فإن المحيط = 108 سم

$$P = L + W + L + W$$

$$= 67 + 21 + 67 + 21 = 176$$

$$L + W \times P = 2$$

$$= 2 \times (67 + 21) = 176$$

وبالتالي فإن المحيط = 176 م

ثانيًا: 3,000 = 500 × 6 ، وبالتالي فإن: مقدار الزيادة في كتلة القط = 3,000 جرام

كتلة القط بعد ستة أسابيع = 8,000 جرام = 8 كيلوجرامات.

ب 9 = 2 + 18 ، وبالتالي فإن: عدد الأكياس هو 9 أكياس.

ج 50 × 1 = 50 ، وبالتالي فإن: كتلة ما تحمله النملة الواحدة = 50 جرامًا.

$$50 \times 10 = 500$$

وبالتالي فإن: إجمالي كتلة ما حمله النمل = 500 جرام.

ثالثًا: 4 = 5 + 20 ، وبالتالي فإن: سعة كل زجاجة صغيرة هي 4 لترات.

ب عدد اللترات التي سيشربها أيمن في اليوم = 2 لتر ،

وبالتالي فإن: عدد اللترات التي سيشربها أيمن خلال أسبوع = 14 لترًا.

ج عدد القارورات اللازمة = 6 قارورات.

$$45 \times 5 = 225$$

وبالتالي فإن: مجموع الدقائق التي تذاكرها مريم خلال 5 أيام = 225 دقيقة.

$$40 + 5 = 8$$

وبالتالي فإن: عدد الساعات التي يقضيها حمزة في اليوم الواحد = 8 ساعات.

$$8 \times 30 = 240$$

240 دقيقة = 4 ساعات ،

وبالتالي فإن: عدد الساعات التي ستقضيها في المذاكرة في 8 أيام = 4 ساعات.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

$$2,000 \text{ متر} = 2 \text{ كم} ، 2 \times 9 = 18$$

وبالتالي فإن: إجمالي ما سارته سارة بالكيلومتر = 18 كيلومترًا.

$$200 \times 7 = 1,400$$

وبالتالي فإن: مجموع ما يرفقه بعد أسبوع = 1,400 كجم.

$$40 + 5 = 8$$

وبالتالي فإن: طول كل قطعة = 8 أمتار.

$$6,000 \text{ متر} = 6 \text{ كم} ، 6 \times 5 = 30$$

وبالتالي فإن: ما تطيره النحلة خلال 5 أيام = 30 كيلومترًا.

إجابة تقييم سلاج التلميذ على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- (1) 21 (2) 150 (3) اليوم (4) 240 (5) 9 (6) 30

السؤال الثاني:

- (7) 60 (8) 96 (9) 50 (10) 3 (11) 337 (12) 2 : 20

السؤال الثالث:

(13) مجموع الجرامات المستخدمة لعمل الكيكة = 1,590 جرامًا ؛

$$1,000 + 500 + 90 = 1,590$$

(14) إجمالي عدد الساعات التي ذاكّر فيها عُمر وأخته = 4 ساعات و 30 دقيقة.

إجابة اختبار سلاج التلميذ على الوحدة الثالثة

السؤال الأول:

- (1) 2 (2) 9,575 (3) 53,000 (4) 150  
(5) 40 (6) 30 (7) 6,370



2

① 1 32 م<sup>2</sup> ب 48 سم<sup>2</sup> ج 42 ديسم<sup>2</sup>

② 1 25 م<sup>2</sup> ب 64 سم<sup>2</sup> ج 36 م<sup>2</sup>

③ 1 المحيط = 22 سم ، المساحة = 18 سم<sup>2</sup>

ب المحيط = 28 مم ، المساحة = 48 مم<sup>2</sup>

ج المحيط = 32 سم ، المساحة = 48 سم<sup>2</sup>

د المحيط = 56 م ، المساحة = 180 م<sup>2</sup>

هـ المحيط = 28 م ، المساحة = 49 م<sup>2</sup>

و المحيط = 198 مم ، المساحة = 194 مم<sup>2</sup>

④ 1 طول الضلع × نفسه | ب الطول × العرض

ج 32 د 30 هـ 90 و 25 ز 16 ح 4

⑤ 1 8 × 6 = 48

ب مساحة قطعة الزجاج = 48 م<sup>2</sup>

ب 20 × 8 = 160

ج مساحة المزرعة = 160 سم<sup>2</sup>

ج 4 × 4 = 16

د مساحة أرضية الغرفة = 16 م<sup>2</sup>

د 8 × 8 = 64

هـ مساحة قطعة الزجاج المستخدمة = 64 سم<sup>2</sup>

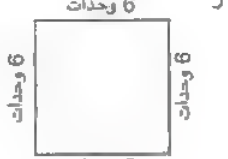
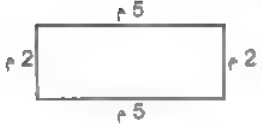
هـ مساحة المستطيل = 24 سم<sup>2</sup> : 6 × 4 = 24

مساحة المربع = 25 سم<sup>2</sup> : 5 × 5 = 25

و مساحة المربع هي الأكبر.

و المحيط = 14 م : (5 + 2) × 2 = 14

المساحة = 10 م<sup>2</sup> : 5 × 2 = 10



المحيط = 26 وحدة.

المساحة = 36 وحدة مربعة.

المحيط = 24 وحدة.

المساحة = 36 وحدة مربعة.

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

① 1 م<sup>2</sup> 2 49 3 28 4 30 5 64 سم<sup>2</sup> 6 45

② 1 L × W | ب المساحة ج 38 سم<sup>2</sup>

③ 1 المحيط = 20 سم : (7 + 3) × 2 = 20

المساحة = 21 سم<sup>2</sup> : 7 × 3 = 21

ب محيط الصورة = 24 سم : (9 + 3) × 2 = 24

مساحة الصورة = 27 سم<sup>2</sup> : 9 × 3 = 27

ج مساحة مزرعة النمل = 160 سم<sup>2</sup> : 20 × 8 = 160

د مساحة البرواز = 75 سم<sup>2</sup> : 15 × 5 = 75

هـ P = S + S + S + S

= 8 + 8 + 8 + 8 = 32

P = 4 × S

= 8 × 4 = 32

وبالتالي فإن المحيط = 32 سم

و القانون الأول: P = L + W + L + W

= 27 + 13 + 27 + 13 = 80

P = 2 × (L + W)

= 2 × (27 + 13) = 80

وبالتالي فإن المحيط = 80 مم

④ 1 الطول + العرض | ب 4 ج 20 د 24

هـ 20 و 14 ز 40 ح 28

⑤ 1 8 + 6 + 8 + 6 = 28

وبالتالي فإن طول السور = 28 م

ب 2 × (3 + 4) = 14

ج 2 × (150 + 200) = 700

وبالتالي فإن محيط مفروش السير = 700 سم

د 2 × 4 = 8

وبالتالي فإن محيط النافذة = 8 م

هـ 30 × 4 = 120

وبالتالي فإن طول الخط الذي ترسمه سارة = 120 سم

و محيط المربع = 24 سم : 6 × 4 = 24

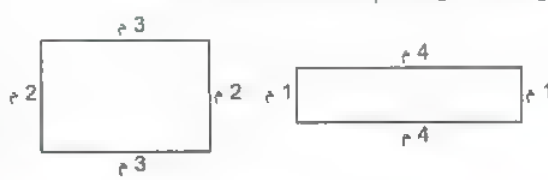
مساحة المستطيل = 18 سم : 2 × (4 + 5) = 18

وبالتالي فإن محيط المربع < محيط المستطيل.

ز (105 + 68) × 2 = 346

وبالتالي فإن طول الحبل الذي سيحتاجونه = 346 م

ح نصف المحيط = 5 م : 10 ÷ 2 = 5



### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

① 1 P = (L + W) × 2 | 2 S × 4 3 5 × 4

4 16 5 24 6 90

② 1 4 | ب 24 ج 8

③ 1 محيط المستطيل = 16 سم : (5 + 3) × 2 = 16

ب محيط السجادة = 20 م : (6 + 4) × 2 = 20

ج محيط قطعة الأرض = 20 م : 5 × 4 = 20

د محيط العديقة = 22 م : (7 + 4) × 2 = 22

هـ محيط المستطيل = 60 سم : (16 + 14) × 2 = 60

و محيط الإطار = 100 سم : 25 × 4 = 100











المفهوم الثاني

تمرين 3

- (1) 0 أ 12 ب 0 ج 758 د 9,248 هـ  
(2) 7 أ 13 ب 18 ج 6 د 25 هـ  
(3) 9 أ 33 ب 8 ج 11 د 8 هـ  
(4) 6 أ 5 ب 5 ج 8 د 2 هـ  
(5) 0 أ 8 ب 6 ج 9 د 0 هـ

- خاصية الضرب في صفر  
خاصية العنصر المحايد الضربي  
خاصية الإبدال في عملية الضرب  
خاصية التجميع في عملية الضرب  
خاصية الضرب في صفر  
خاصية العنصر المحايد الضربي  
خاصية الإبدال في عملية الضرب  
خاصية التجميع في عملية الضرب

- (6) 20 أ 1,100 ب 500 ج 800 د 6,000 هـ  
(7) 100 أ 100 ب 1,000 ج 40,000 د 5,230 هـ  
(8) 24 أ 30 ب 30 ج 42 د 70 هـ  
(9) 40 أ 12 ب 36 ج 60 د 63 هـ

- (10) 24 أ 24 ب 40 ج 20 د 200 هـ  
(11) 31 أ 360 ب 360 ج 400 د 360 هـ  
(12) 31 أ 360 ب 360 ج 400 د 360 هـ  
(13) 31 أ 360 ب 360 ج 400 د 360 هـ  
(14) 31 أ 360 ب 360 ج 400 د 360 هـ  
(15) 31 أ 360 ب 360 ج 400 د 360 هـ

(توجد طرق أخرى للحل)

- (16) 24 أ 24 ب 40 ج 20 د 200 هـ  
(17) 31 أ 360 ب 360 ج 400 د 360 هـ  
(18) 31 أ 360 ب 360 ج 400 د 360 هـ  
(19) 31 أ 360 ب 360 ج 400 د 360 هـ  
(20) 31 أ 360 ب 360 ج 400 د 360 هـ

(توجد طرق أخرى للحل)

- (11) 3,800 أ 40,000 ب 36 ج 1,200 د 48 هـ  
(12) 24 أ 24 ب 36 ج 48 د 24 هـ  
(13) 24 أ 24 ب 36 ج 48 د 24 هـ  
(14) 24 أ 24 ب 36 ج 48 د 24 هـ  
(15) 24 أ 24 ب 36 ج 48 د 24 هـ  
(16) 24 أ 24 ب 36 ج 48 د 24 هـ  
(17) 24 أ 24 ب 36 ج 48 د 24 هـ  
(18) 24 أ 24 ب 36 ج 48 د 24 هـ  
(19) 24 أ 24 ب 36 ج 48 د 24 هـ  
(20) 24 أ 24 ب 36 ج 48 د 24 هـ

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- (1) 10 أ 0 ب 2 ج 3 د 4 هـ  
(2) 10 أ 0 ب 2 ج 3 د 4 هـ  
(3) 10 أ 0 ب 2 ج 3 د 4 هـ  
(4) 10 أ 0 ب 2 ج 3 د 4 هـ  
(5) 10 أ 0 ب 2 ج 3 د 4 هـ

تمرين 4

- (1) 5 أ 7 ب 9 ج 11 د 12 هـ  
(2) 3 أ 11 ب 12 ج 14 د 16 هـ  
(3) 240 أ 7,200 ب 540 ج 7,200 د 12,000 هـ  
(4) 120 أ 2,000 ب 3,200 ج 18,000 د 40,000 هـ

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- (1) 5 أ 18 ب 36,000 ج 2,400 د 20,000 هـ  
(2) 30 أ 30 ب 30 ج 30 د 30 هـ  
(3) 30 أ 30 ب 30 ج 30 د 30 هـ  
(4) 30 أ 30 ب 30 ج 30 د 30 هـ  
(5) 30 أ 30 ب 30 ج 30 د 30 هـ

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- (1) 3,000 أ 100 ب 30 ج 2 د 5 هـ

السؤال الثاني:

- (1) 40 أ 240 ب 10 ج 100 د 12 هـ  
(2) 31 أ 360 ب 360 ج 400 د 360 هـ

السؤال الثالث:

- (14) 120 أ 4 ب 30 ج 7,000 د 7,000 هـ  
(15) 70 أ 100 ب 100 ج 100 د 100 هـ

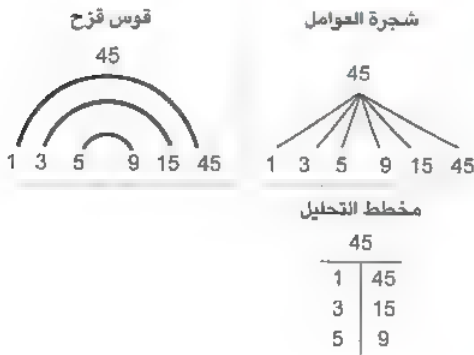
إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الخامسة

السؤال الأول:

- (1) 1 أ 42 ب 5 ج 9 د 9 هـ  
(2) 6 أ 1,000 ب 6 ج 9 د 9 هـ



- (5) أ (✓) ب (X) ج (X) د (✓) هـ (✓)  
و (✓) ز (X) ح (X) ط (✓)



7 أ عوامل العدد 6 هي: 1، 2، 3، 6

ب عوامل العدد 14 هي: 1، 2، 7، 14

ج عوامل العدد 19 هي: 1، 19

د عوامل العدد 25 هي: 1، 5، 25

هـ عوامل العدد 10 هي: 1، 2، 5، 10

و عوامل العدد 12 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 12

ز عوامل العدد 27 هي: 1، 3، 9، 27

ح عوامل العدد 28 هي: 1، 2، 4، 7، 14، 28

ط عوامل العدد 16 هي: 1، 2، 4، 8، 16

ي عوامل العدد 20 هي: 1، 2، 4، 5، 10، 20

ك عوامل العدد 24 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 8، 12، 24

ل عوامل العدد 32 هي: 1، 2، 4، 8، 16، 32

م عوامل العدد 30 هي: 1، 2، 3، 5، 6، 10، 15، 30

ن عوامل العدد 42 هي: 1، 2، 3، 6، 7، 14، 21، 42

س عوامل العدد 36 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36

ع عوامل العدد 48 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 8، 12، 16، 24، 48

ف عوامل العدد 60 هي: 1، 2، 3، 4، 5، 6، 10، 12، 15، 20، 30، 60

ص عوامل العدد 54 هي: 1، 2، 3، 6، 9، 18، 27، 54

8 أ 28 ب 50 ج 35

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 أ 6 ب 11 ج 4 د 7 هـ 5

2 أ 1، 13 ب 8 ج 1، 2، 4، 5، 10، 20

3 أ 1، 2، 3، 4، 6، 8، 12، 24 ب عامل



### السؤال الثاني:

8 أ 48 ب 7 ج 5 د 11 هـ 60

12 أ 100 ب 8,300 ج 90 د 15 هـ 6

### السؤال الثالث:

16 أ 0 ب 18 ج 18 د 18 هـ 18

20 أ 10 × 5 = 50 ب 1,500 ج 2,800 د 21 هـ 22

### السؤال الرابع:

23 أ 200 = 10 × 20 ب 200 = عدد الغرف في الفندق = 200 غرفة

24 أ 1,500 = 100 × 15 ب 1,500 = ما دفعه هاني = 1,500 جنيه

25 أ 36 = 3 × 3 × 4 ب 36 = عدد زجاجات المياه التي اشترتها مريم = 36 زجاجة

26 أ 370 ب 2,400 ج 5,400

### المفهوم الأول

1



ج عوامل العدد 24 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 8، 12، 24

د عوامل العدد 16 هي: 1، 2، 4، 8، 16

هـ عوامل العدد 27 هي: 1، 3، 9، 27

2 أ 5 ب 1 ج 10 د 3 هـ 6

3 أ 2 ب 1 ج 7 د 1 هـ 9

3 أ عامل ب عامل ج ليس عاملاً د ليس عاملاً

هـ ليس عاملاً و عامل ز عامل ح عامل

ط عامل ي ليس عاملاً ك عامل

4 أ 10 ب 25

ع 1 د 8 هـ 4 (توجد إجابات أخرى)

و 2 (توجد إجابات أخرى)

ز 20، 30، 40 (توجد إجابات أخرى)

ح 6 ط 1، 2، 4، 8



2

1 أ عدد متعدد العوامل ب عدد أولي

ج عدد متعدد العوامل د عدد متعدد العوامل

هـ عدد أولي و عدد متعدد العوامل

ز عدد متعدد العوامل ح عدد متعدد العوامل

ط عدد أولي ي عدد متعدد العوامل

ك عدد متعدد العوامل ل عدد متعدد العوامل

م عدد متعدد العوامل ن عدد أولي س عدد أولي

2 الأعداد الأولية هي: 2، 3، 5، 7، 11، 13، 17، 19، 23، 29، 31، 37، 41، 43، 47، 53، 59، 61، 67، 71، 73، 79، 83، 89، 97، 101، 103، 107، 109، 113، 127، 131، 137، 149، 151، 157، 163، 167، 173، 179، 181، 187، 191، 193، 197، 199، 211، 223، 227، 229، 233، 239، 241، 251، 257، 263، 269، 271، 277، 281، 283، 293، 307، 311، 313، 317، 331، 337، 347، 349، 353، 359، 367، 373، 379، 383، 389، 397، 401، 409، 419، 421، 431، 433، 439، 443، 449، 457، 461، 463، 467، 473، 479، 487، 491، 499، 503، 509، 521، 523، 541، 547، 557، 563، 569، 571، 577، 587، 593، 599، 601، 607، 613، 617، 619، 631، 641، 643، 647، 653، 659، 661، 673، 677، 683، 689، 691، 697، 701، 709، 713، 719، 727، 733، 739، 743، 751، 757، 761، 769، 773، 787، 797، 809، 811، 821، 823، 827، 829، 833، 839، 853، 857، 859، 863، 877، 881، 883، 887، 893، 899، 907، 911، 913، 919، 929، 937، 941، 947، 953، 967، 971، 973، 977، 983، 989، 991، 997.

3 أ 2 ب 2 ج 3 د 2

ز 4 و متعدد العوامل. ح 2، أولي ط 5

ي 13 ك 41 ل 31

4 أ (X) ب (✓) ج (X) د (✓)

هـ (X) و (X) ز (X) ح (✓)

ط (✓) ي (X) ك (✓)

5 أ عوامل العدد 14 هي: 1، 2، 7، 14 ب عوامل العدد 18 هي: 1، 2، 3، 6، 9، 18

ج عوامل العدد 22 هي: 1، 2، 11، 22 د عوامل العدد 21 هي: 1، 3، 7، 21

هـ عوامل العدد 31 هي: 1، 31 و عوامل العدد 46 هي: 1، 2، 23، 46

ز عوامل العدد 59 هي: 1، 59 ح عوامل العدد 44 هي: 1، 2، 4، 11، 22، 44

ط عوامل العدد 23 هي: 1، 23 ي عوامل العدد 50 هي: 1، 2، 5، 10، 25، 50

ك عوامل العدد 29 هي: 1، 29

ل عوامل العدد 31 هي: 1، 31 م عوامل العدد 46 هي: 1، 2، 23، 46

ن عوامل العدد 59 هي: 1، 59 س عوامل العدد 44 هي: 1، 2، 4، 11، 22، 44

ت عوامل العدد 23 هي: 1، 23 ث عوامل العدد 50 هي: 1، 2، 5، 10، 25، 50

ث عوامل العدد 29 هي: 1، 29

د عوامل العدد 31 هي: 1، 31

ذ عوامل العدد 46 هي: 1، 2، 23، 46

ط عوامل العدد 59 هي: 1، 59

ظ عوامل العدد 44 هي: 1، 2، 4، 11، 22، 44

ح عوامل العدد 23 هي: 1، 23

س عوامل العدد 50 هي: 1، 2، 5، 10، 25، 50

ص عوامل العدد 29 هي: 1، 29

ض عوامل العدد 31 هي: 1، 31

ط عوامل العدد 46 هي: 1، 2، 23، 46

ظ عوامل العدد 59 هي: 1، 59

ح عوامل العدد 44 هي: 1، 2، 4، 11، 22، 44

س عوامل العدد 23 هي: 1، 23

ص عوامل العدد 50 هي: 1، 2، 5، 10، 25، 50

ض عوامل العدد 29 هي: 1، 29

ب عوامل العدد 4 هي: 1، 2، 4

ج عوامل العدد 10 هي: 1، 2، 5، 10

د عوامل العدد 11 هي: 1، 11

هـ عوامل العدد 23 هي: 1، 23

و عوامل العدد 21 هي: 1، 3، 7، 21

ز عوامل العدد 35 هي: 1، 5، 7، 35

ح عوامل العدد 18 هي: 1، 2، 3، 6، 9، 18

ط عوامل العدد 4 هي: 1، 2، 4

ي عوامل العدد 36 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36

ك عوامل العدد 42 هي: 1، 2، 3، 6، 7، 14، 21، 42

ل عوامل العدد 4 هي: 1، 2، 4

م عوامل العدد 10 هي: 1، 2، 5، 10

ن عوامل العدد 11 هي: 1، 11

س عوامل العدد 23 هي: 1، 23

ص عوامل العدد 21 هي: 1، 3، 7، 21

ض عوامل العدد 35 هي: 1، 5، 7، 35

ط عوامل العدد 18 هي: 1، 2، 3، 6، 9، 18

ظ عوامل العدد 4 هي: 1، 2، 4

ح عوامل العدد 36 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36

س عوامل العدد 42 هي: 1، 2، 3، 6، 7، 14، 21، 42

ص عوامل العدد 4 هي: 1، 2، 4

ض عوامل العدد 10 هي: 1، 2، 5، 10

ط عوامل العدد 11 هي: 1، 11

ظ عوامل العدد 23 هي: 1، 23

ح عوامل العدد 21 هي: 1، 3، 7، 21

س عوامل العدد 35 هي: 1، 5، 7، 35

ص عوامل العدد 18 هي: 1، 2، 3، 6، 9، 18

ض عوامل العدد 4 هي: 1، 2، 4

ط عوامل العدد 36 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36

ظ عوامل العدد 42 هي: 1، 2، 3، 6، 7، 14، 21، 42

ح عوامل العدد 4 هي: 1، 2، 4

س عوامل العدد 10 هي: 1، 2، 5، 10

ص عوامل العدد 11 هي: 1، 11

ط عوامل العدد 23 هي: 1، 23

ض عوامل العدد 21 هي: 1، 3، 7، 21

ط عوامل العدد 35 هي: 1، 5، 7، 35

ص عوامل العدد 18 هي: 1، 2، 3، 6، 9، 18

ض عوامل العدد 4 هي: 1، 2، 4

ط عوامل العدد 36 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36

ظ عوامل العدد 42 هي: 1، 2، 3، 6، 7، 14، 21، 42

- 9 ، 3 ③ 0 ، 20 ، 10 ② 36 ، 15 ، 21 ، 6 ① ⑤  
40 ⑥ 30 ⑤ 36 ④  
35 ⑧ 48 ، 12 ، 24 ، 0 ⑦  
40 ⑩ 30 ⑥

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 20 ⑤ 32 ⑧ 5 ③ 24 ② 0 ① ①  
16 ⑩ 15 ⑨ 27 ⑧ 8 ⑦ 55 ⑥  
(توجد إجابات أخرى). 20 ، 15 ، 10 ، 5 ②  
(توجد إجابات أخرى). 30 ، 24 ، 18 ، 12 ، 6 ⑥

### تمرين 5

- ① عامل ① عامل ⑤ مضاعف  
② مضاعف ④ عامل ⑤ مضاعف  
② 21 مضاعف للعدد 3 و 7  
أ 4 و 5 من عوامل العدد 20  
ب 6 و 9 من عوامل العدد 54 ، بينما 54 مضاعف للعدد 6 و 9  
③ ① 6 عامل من عوامل العدد 24  
② 12 من مضاعفات العدد 4  
③ 8 من عوامل العدد 48  
④ 8 مضاعف للعدد 2 ، 4 ، 2 من عوامل العدد 8  
④ ④ 2 × 7 = 14  
• 2 ، 7 من عوامل العدد 14  
• 14 مضاعف للعدد 2 ، 7  
• 4 × 6 = 24 ، 2 × 12 = 24 ، 2 × 2 = 4  
• الأعداد: 4 ، 24 مضاعفات للعدد 2  
• 24 مضاعف للعدد 2 ، 4  
• 4 ، 2 من عوامل العدد 24  
• 4 مضاعف للعدد 2  
• 2 من عوامل العدد 4  
• 5 × 7 = 35  
• 35 مضاعف للعدد 5 ، 7  
• 5 ، 7 من عوامل العدد 35  
• 4 × 4 = 16 ، 2 × 4 = 8  
• 8 مضاعف للعدد 2 ، 4  
• 4 أحد عوامل العدد 16  
(توجد إجابات أخرى لـ ② ، ③ ، ④).

### إجابة تقييم سلاخ التلميذ على المفهوم الثاني

#### السؤال الأول:

- 9 ① 42 ② 6 ③ 30 ④  
28 ⑤ 32 ⑥ من مضاعفات العدد 8 ⑦

### إجابة تقييم سلاخ التلميذ على المفهوم الأول

#### السؤال الأول:

- 19 ① 9 ② 9 ③ 4 ④  
2 ⑤ 8 ، 2 ⑥ 17 ⑦

#### السؤال الثاني:

- ⑧ 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20 ⑨ 3  
⑩ 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 8 ، 12 ، 24 ⑪ 23  
⑫ 5 ⑬ 7 ⑭ 28

#### السؤال الثالث:

- ⑮ 5 (١٠٠٤) للعدد 20 ، 45 هو: 5

- ⑯ 30 ، 20 ، 10 (توجد إجابات أخرى).

### المفهوم الثاني

### تمرين 4

- ① 10 ، 5 ، 0 (توجد إجابات أخرى).  
• 6 ، 4 ، 2 ، 0 (توجد إجابات أخرى).  
• 28 ، 21 ، 14 ، 7 ، 0 (توجد إجابات أخرى).  
• 18 ، 15 ، 12 ، 9 ، 6 ، 3 ، 0  
• 32 ، 28 ، 24 ، 20 ، 16 ، 12 ، 8 ، 4 ، 0  
• 28 ، 26 ، 24 ، 22  
② • مضاعفات العدد 2: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، ...  
• مضاعفات العدد 3: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، ...  
• المضاعفات المشتركة: 0 ، 6  
• مضاعفات العدد 5: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، ...  
• مضاعفات العدد 10: 0 ، 10 ، 20 ، ...  
• المضاعفات المشتركة: 0 ، 10  
• المضاعفات المشتركة: 0 ، 12  
• المضاعفات المشتركة: 0 ، 6  
• المضاعفات المشتركة: 0 ، 40  
• المضاعفات المشتركة: 0 ، 10  
• المضاعفات المشتركة: 0 ، 15  
• المضاعفات المشتركة: 0 ، 24

- ③ • مضاعف • مضاعف • ليس مضاعفًا • ليس مضاعفًا

- ④ • (X) • (✓) • (X) • (✓)







$21 \times 3 = 63$  وبالتالي فإن  $60 + 3 = 63$



$14 \times 5 = 70$

$50 + 20 = 70$

0 3  
 $40 \times 3 = 360$   $3 \times 9 = 27$

2  $9 \times 43 = 387$

60 7  
 $60 \times 4 = 240$   $7 \times 4 = 28$

ب  $67 \times 4 = 268$

90 1  
 $90 \times 6 = 540$   $1 \times 6 = 6$

ج  $91 \times 6 = 546$

50 6  
 $50 \times 5 = 250$   $6 \times 5 = 30$

د  $5 \times 58 = 280$

70 8  
 $70 \times 4 = 280$   $8 \times 4 = 32$

هـ  $78 \times 4 = 312$

500 90 4  
 $500 \times 4 = 2,000$   $90 \times 4 = 360$   $4 \times 4 = 16$

$4 \times 594 = 2,376$

200 6  
 $200 \times 7 = 1,400$   $6 \times 7 = 42$

ز  $7 \times 206 = 1,442$

500 80 3  
 $500 \times 6 = 3,000$   $80 \times 6 = 480$   $3 \times 6 = 18$

$583 \times 6 = 3,498$

1,000 100 90 3  
 $1,000 \times 5 = 5,000$   $100 \times 5 = 500$   $90 \times 5 = 450$   $3 \times 5 = 15$

$1,193 \times 5 = 5,965$

ل  $19 \times 23$

ك  $23 \times 670$

ي  $39,544$

(من كذا إلى كذا يسهل الرسم)

السؤال الثاني:

8 مضاعف للعدد 5 و 8

9 12

10 3 أو 1

السؤال الثالث:

10 13

12 0، 2، 4 (توجد إجابات أخرى).

14 3، 6 عاملان للعدد 12

12 مضاعف للعدد 3، 6

3 أحد عوامل العدد 6

6 مضاعف للعدد 3

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة السادسة

السؤال الأول:

3 4

10 3

4 2

2 1

20 7

1 8

6 5

السؤال الثاني:

2 10

15 9

13 8

1 أو 5 13

2، 3 12

40 11

7 15

5 14

السؤال الثالث:

5، 2 18

7 17

10 16

7 21

17 20

0 19

8 عامل من عوامل العدد 64

السؤال الرابع:

12 23

24 عوامل العدد 21 هي: 1، 3، 7، 21

عوامل العدد 35 هي: 1، 5، 7، 35

العوامل المشتركة للعدد 7 هي: 1، 7

العامل المشترك الأكبر للعدد 7 هو: 7

25 عوامل العدد 15 هي: 1، 3، 5، 15

عوامل العدد 30 هي: 1، 2، 3، 5، 6، 10، 15، 30

العوامل المشتركة هي: 1، 3، 5، 15

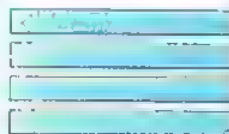
العامل المشترك الأكبر للعدد 15 هو: 15

26 4، 8، 12 (توجد إجابات أخرى).

إجابات الوحدة السابعة

المفهوم الأول

1



1 1

$40 + 28 = 68$  ، وبالتالي فإن  $17 \times 4 = 68$





ج  $65 \times 4 = 260$

وبالتالي فإن: محيط قطعة الأرض = 260 متراً.

د  $9 \times 125 = 1,125$

وبالتالي فإن: ثمن القماش الذي اشتراه خالد = 1,125 جنيهًا.

هـ  $3 \times 1,280 = 3,840$

وبالتالي فإن: طول 3 أثوابيات = 3,840 سنتيمتراً.

و  $650 \times 8 = 5,200$

وبالتالي فإن: ثمن التلاجة = 5,200 جنيه.

## 2 تمرين

$$\begin{array}{r} 206 \\ \times 4 \\ \hline 24 \quad (6 \times 4) \\ + 0 \quad (0 \times 4) \\ + 800 \quad (200 \times 4) \\ \hline 824 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 146 \\ \times 5 \\ \hline 30 \quad (6 \times 5) \\ + 200 \quad (40 \times 5) \\ + 500 \quad (100 \times 5) \\ \hline 730 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1,738 \\ \times 2 \\ \hline 16 \quad (8 \times 2) \\ + 60 \quad (30 \times 2) \\ + 1,400 \quad (700 \times 2) \\ + 2,000 \quad (1,000 \times 2) \\ \hline 3,476 \end{array}$$

ج 849	ب 184	108   2
د 14,728	هـ 4,554	615
ط 28,399	ح 33,440	ز 22,872
ي 40,625	ك 61,263	ف 47,192
ج 1,715	ب 348	118   3
د 6,840	هـ 3,206	4,068
ط 3,224	ب 81	364   4
د 3,150	هـ 3,675	408
ط 6,210	ح 2,780	ز 8,852

5 | التقدير: 90 ؛ الحل: 96

ب التقدير: 120 ؛ الحل: 102

ج التقدير: 200 ؛ الحل: 268

د التقدير: 2 400 ؛ الحل: 2 274

هـ التقدير: 8 000 ؛ الحل: 9,308

و التقدير: 2 000 ؛ الحل: 2 698

توجد إجابات أخرى للجوء الخاص بالتقدير

$$\begin{aligned} 2 \times 48 &= 2 \times (40 + 8) \\ &= (2 \times 40) + (2 \times 8) \\ &= 80 + 16 = 96 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 75 \times 9 &= (70 + 5) \times 9 \\ &= (70 \times 9) + (5 \times 9) \\ &= 630 + 45 = 675 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 32 \times 7 &= (30 + 2) \times 7 \\ &= (30 \times 7) + (2 \times 7) \\ &= 210 + 14 = 224 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 315 \times 5 &= (300 + 10 + 5) \times 5 \\ &= (300 \times 5) + (10 \times 5) + (5 \times 5) \\ &= 1,500 + 50 + 25 = 1,575 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 249 \times 5 &= (200 + 40 + 9) \times 5 \\ &= (200 \times 5) + (40 \times 5) + (9 \times 5) \\ &= 1,000 + 200 + 45 = 1,245 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8 \times 620 &= 8 \times (600 + 20) \\ &= (8 \times 600) + (8 \times 20) \\ &= 4,800 + 160 = 4,960 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2,391 \times 8 &= (2,000 + 300 + 90 + 1) \times 8 \\ &= (2,000 \times 8) + (300 \times 8) \\ &\quad + (90 \times 8) + (1 \times 8) \\ &= 16,000 + 2,400 + 720 + 8 = 19,128 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4,128 \times 3 &= (4,000 + 100 + 20 + 8) \times 3 \\ &= (4,000 \times 3) + (100 \times 3) \\ &\quad + (20 \times 3) + (8 \times 3) \\ &= 12,000 + 300 + 60 + 24 = 12,384 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1,259 \times 6 &= (1,000 + 200 + 50 + 9) \times 6 \\ &= (1,000 \times 6) + (200 \times 6) \\ &\quad + (50 \times 6) + (9 \times 6) \\ &= 6,000 + 1,200 + 300 + 54 = 7,554 \end{aligned}$$

ج 192	ب 168	152   4
د 1,704	هـ 2,100	290
ط 14,421	ح 16,048	6,316

$$\begin{aligned} 4 | 5 \\ &= (5 \times 200) + (5 \times 70) + (5 \times 1) \\ &= (4 \times 2,000) + (4 \times 100) + (4 \times 30) + (4 \times 6) \\ &= (5 \times 5,000) + (5 \times 400) + (5 \times 7) \\ &= 2 \quad 346 \end{aligned}$$

6 |  $5 \times 22 = 110$

وبالتالي فإن أقصى عدد من الركاب يمكن أن يحمله الأتوبيس النهري خلال 5 رحلات = 110 ركاب.

ب  $9 \times 58 = 522$

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي سيقطعها الأتوبيس النهري إذا سار في هذا المسار 9 مرات يومياً = 522 كيلومتراً.



- 3 ا 1,750 ب 620 ج 2,490  
د 2,160 هـ 700 و 1,680
- 4 ا 1,080 ب 1,470 ج 520  
د 690 هـ 440 و 3,120
- 5 ا 920 ب 1,080 ج 2,880  
د 650 هـ 560 و 2,340  
ز 2,150 ح 2,960 ط 5,040  
ي 1,960 ك 1,680 ل 1,440
- 6 ا 300 ب 1,800 ج 4,900  
د 4,000 هـ 1,600 و 1,600

يمكن لشهر محدد أخرى

- 7 ا  $20 \times 60 = 1,200$   
وبالتالي فإن إجمالي ما دفعه حازم = 1,200 جنيه.

- ب  $50 \times 37 = 1,850$   
وبالتالي فإن عدد تلاميذ المدرسة = 1,850 تلميذًا.

- ج  $38 \times 30 = 1,140$   
وبالتالي فإن ثمن التذاكر لكل المسافرين = 1,140 جنيهًا.

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 2,400 2 5,630 3 100 4 5,000 5 180

### إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

#### السؤال الأول:

- 1 2,100 2 32 3 1,300 4 200 5 3,700  
6 74

#### السؤال الثاني:

- 7 240 (توجد إجابات أخرى) 8 680 9 273 10 1,000  
11 5,040 12 100

#### السؤال الثالث:

- 13 المبلغ الذي دفعه أحمد = 600 جنيه : لأن  $15 \times 40 = 600$

### المفهوم الثاني

#### تمرين 4

#### 1 سبل الحل

- 2 ا 5 ب 48 ج 6 هـ 8  
3 ا 45 ب 1 ج 2 د 3 هـ 4 و 5  
4 ا خارج القسمة 9 والباقي صفر.  
ب خارج القسمة 6 والباقي صفر.  
ج خارج القسمة 3 والباقي 4  
د خارج القسمة 12 والباقي 1

- 6 ا  $35 \times 5 = 175$   
وبالتالي فإن إجمالي ما تدخره منى في 5 شهور = 175 جنيهًا.

- ب  $4 \times 402 = 1,608$   
وبالتالي فإن ما دفعه عمرو = 1,608 جنيهات.

- ج  $6 \times 145 = 870$   
وبالتالي فإن إجمالي المبلغ الذي فازوا به جميعًا = 870 جنيهًا.

- د  $3 \times 2,445 = 7,335$   
وبالتالي فإن كتلة 3 أكياس معادلة = 7,335 جرامًا.

- هـ  $7 \times 7,690 = 53,830$   
وبالتالي فإن إجمالي ما يدفعه التاجر = 53,830 جنيهًا.

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 42 2  $(30 \times 6) + (5 \times 6)$  3 656  
4 225 5 40 6 20

- 2 ا 224 ب  $3 \times 65 = 3 \times (60 + 5)$

ج 540 (توجد إجابات أخرى)

- 3 ا عدد مقاعد القطار = 675 مفعلاً : لأن  $9 \times 75 = 675$   
ب ما تدخره يوسف في 5 شهور = 725 جنيهًا : لأن  $5 \times 145 = 725$

### تمرين 3

- 1 ا 600 ب 5,400 ج 3,200  
د 1,800 هـ 2,800 و 500  
ز 2,000 ح 3,600 ط 2,700  
ي 2,400 ك 4,900 ل 8,100

2

المسألة	تموذج مساحة المستطيل	الناتج				
ا $40 \times 62$	<table> <tr> <td>60</td><td>2</td></tr> <tr> <td><math>60 \times 40 = 2,400</math></td><td><math>2 \times 40 = 80</math></td></tr> </table>	60	2	$60 \times 40 = 2,400$	$2 \times 40 = 80$	2,480
60	2					
$60 \times 40 = 2,400$	$2 \times 40 = 80$					
ب $70 \times 55$	<table> <tr> <td>50</td><td>5</td></tr> <tr> <td><math>50 \times 70 = 3,500</math></td><td><math>5 \times 70 = 350</math></td></tr> </table>	50	5	$50 \times 70 = 3,500$	$5 \times 70 = 350$	3,850
50	5					
$50 \times 70 = 3,500$	$5 \times 70 = 350$					
ج $54 \times 30$	<table> <tr> <td>50</td><td>4</td></tr> <tr> <td><math>50 \times 30 = 1,500</math></td><td><math>4 \times 30 = 120</math></td></tr> </table>	50	4	$50 \times 30 = 1,500$	$4 \times 30 = 120$	1,620
50	4					
$50 \times 30 = 1,500$	$4 \times 30 = 120$					
د $40 \times 78$	<table> <tr> <td>70</td><td>8</td></tr> <tr> <td><math>70 \times 40 = 2,800</math></td><td><math>8 \times 40 = 320</math></td></tr> </table>	70	8	$70 \times 40 = 2,800$	$8 \times 40 = 320$	3,120
70	8					
$70 \times 40 = 2,800$	$8 \times 40 = 320$					
هـ $44 \times 20$	<table> <tr> <td>40</td><td>4</td></tr> <tr> <td><math>40 \times 20 = 800</math></td><td><math>4 \times 20 = 80</math></td></tr> </table>	40	4	$40 \times 20 = 800$	$4 \times 20 = 80$	880
40	4					
$40 \times 20 = 800$	$4 \times 20 = 80$					
و $15 \times 30$	<table> <tr> <td>10</td><td>5</td></tr> <tr> <td><math>10 \times 30 = 300</math></td><td><math>5 \times 30 = 150</math></td></tr> </table>	10	5	$10 \times 30 = 300$	$5 \times 30 = 150$	450
10	5					
$10 \times 30 = 300$	$5 \times 30 = 150$					



تمارين 6

378 + 8 = 386

36 + 2 = 38

821 + 7 = 828 (والباقي 2)

558 + 5 = 563 (والباقي 3)

5 50 15 4 الباقي: 4

10 + 3 = 13

وبالتالي فإن: (والباقي 4) 69 + 5 = 13

4 80 12 3 الباقي: 3

20 + 3 = 23

وبالتالي فإن: (والباقي 3) 95 + 4 = 23

6 60 18 4 الباقي: 4

10 + 3 = 13

وبالتالي فإن: (والباقي 4) 82 + 6 = 13

3 300 210 9 1 الباقي: 1

100 + 70 + 3 = 173

وبالتالي فإن: (والباقي 1) 520 + 3 = 173

4 200 4 1 الباقي: 2

50 + 1 = 51

وبالتالي فإن: (والباقي 2) 206 + 4 = 51

8 400 80 32 4 الباقي: 4

50 + 10 + 4 = 64

وبالتالي فإن: 512 + 8 = 64

5 50 15 1 الباقي: 1

10 + 3 = 13

وبالتالي فإن: (والباقي 1) 66 + 5 = 13

4 80 12 3 الباقي: 1

20 + 3 = 23

وبالتالي فإن: (والباقي 1) 93 + 4 = 23

4 خارج القسمة 1 والباقي

10 خارج القسمة 3 والباقي

4 خارج القسمة 2 والباقي

9 خارج القسمة 2 والباقي

5 خارج القسمة 3 والباقي

8 خارج القسمة 2 والباقي

5 خارج القسمة 5 والباقي

8 خارج القسمة 5 والباقي صفر.

3 (والباقي 3) 15 + 4 = 3

عدد الفطائر التي يأخذها كل صديق = 3 فطائر والباقي 3 فطائر.

7 + 3 = 21

عدد زجاجات العصير التي وضعها على كل طاولة = 7 زجاجات.

9 (والباقي 4) 49 + 5 = 9

وبالتالي فإننا: نحتاج 10 صناديق؛ بحيث يحتوي آخر صندوق منها على

4 أكواب فقط.

4 (والباقي 1) 37 + 9 = 4

عدد الأقلام التي سيأخذها كل تلميذ = 4 أقلام، ويتبقى قلم واحد.

80 = 40 + 40 : لذا فإن أتوبيسين يكونان كافيين لاستيعاب 80 تلميذاً بحد

أقصى، وبالتالي سيكونان كافيين لاستيعاب 60 تلميذاً.

تمارين 5

المسألة	حقيقة ذات صلة	النتائج
800 + 4	800 + 4 = 804	800 + 4 = 804
3,000 + 6	3,000 + 6 = 3,006	3,000 + 6 = 3,006
81,000 + 9	81,000 + 9 = 81,009	81,000 + 9 = 81,009

30 أ 30 ب 90 ج 800 د 50 هـ

900 و 120 ز 600 ح 5,000 ط 800 ي

6,000 ك 700 ل 1,000 م 5,000 ن 10,000 س

2 ا 240 ب 2 ج 8 د 700 هـ

800 و 500 ز 1,200 ح 6 ط 9

20 ا 100 + 5 = 20

عدد الأيام التي أُنْخِرَ فيها خالد النقود = 20 يوماً.

60 + 9 = 540

عدد الصناديق الصغيرة التي سيحتاجها التلاميذ = 60 صندوقاً.



تمرين 7

$$200 + 20 + 3 = 223$$

وبالتالي فإن:  $892 \div 4 = 223$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 892} \\ - 800 \\ \hline 92 \\ - 80 \\ \hline 12 \\ - 12 \\ \hline 00 \end{array}$$

$$100 + 10 + 8 = 118$$

وبالتالي فإن:  $590 \div 5 = 118$

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 590} \\ - 500 \\ \hline 90 \\ - 80 \\ \hline 10 \\ - 10 \\ \hline 00 \end{array}$$

$$200 + 20 + 4 = 224$$

وبالتالي فإن:  $897 \div 4 = 224$  (والباقي 1)

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 897} \\ - 800 \\ \hline 97 \\ - 80 \\ \hline 17 \\ - 16 \\ \hline 01 \end{array}$$

$$30 + 2 = 32$$

وبالتالي فإن:  $256 \div 8 = 32$

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 256} \\ - 240 \\ \hline 16 \\ - 16 \\ \hline 00 \end{array}$$

305: ج

573 (2) ج

102 (7) هـ (والباقي 1)  
405 (1) ز (والباقي 1)

$$244 \div 6 = 40$$
 (والباقي 4)

$$\begin{array}{r} 6 \overline{) 244} \\ - 240 \\ \hline 004 \end{array}$$

$$100 + 20 + 9 = 129$$

وبالتالي فإن:  $517 \div 4 = 129$  (والباقي 1)

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 517} \\ - 400 \\ \hline 117 \\ - 80 \\ \hline 37 \\ - 36 \\ \hline 01 \end{array}$$

$$200 + 50 + 10 + 4 = 264$$

وبالتالي فإن:  $792 \div 3 = 264$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 792} \\ - 600 \\ \hline 192 \\ - 150 \\ \hline 42 \\ - 30 \\ \hline 12 \\ - 12 \\ \hline 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 80 & 6 \\ \hline \end{array}$$

3 ج الباقي: 1  
20 2  
 $20 + 2 = 22$

وبالتالي فإن: (والباقي 1)  $67 + 3 = 22$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 70 & 14 \\ \hline \end{array}$$

7 ج الباقي: 5  
10 2  
 $10 + 2 = 12$

وبالتالي فإن: (والباقي 5)  $89 + 7 = 12$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 64 & 8 \\ \hline \end{array}$$

8 ج الباقي: 3  
8 1  
 $8 + 1 = 9$

وبالتالي فإن: (والباقي 3)  $75 + 8 = 9$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 500 & 250 & 15 \\ \hline \end{array}$$

5 ج الباقي: 3  
100 50 3  
 $100 + 50 + 3 = 153$

وبالتالي فإن:  $765 \div 5 = 153$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 400 & 40 & 12 \\ \hline \end{array}$$

4 ج الباقي: 3  
100 10 3  
 $100 + 10 + 3 = 113$

وبالتالي فإن: (والباقي 3)  $455 \div 4 = 113$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 2,400 & 800 \\ \hline \end{array}$$

8 ج الباقي: 3  
300 100  
 $300 + 100 = 400$

وبالتالي فإن:  $3,200 \div 8 = 400$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 600 & 12 \\ \hline \end{array}$$

3 ج الباقي: 1  
200 4  
 $200 + 4 = 204$

وبالتالي فإن: (والباقي 1)  $613 \div 3 = 204$

$$89 \div 6 = 14$$
 (5) ج الباقي: 5

وبالتالي فإن: عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل = 14 كتاباً.

$$92 \div 4 = 23$$
 ج

وبالتالي فإن: عدد الملصقات التي سيحصل عليها كل صديق من أصدقائه = 23 ملصقاً.

$$545 \div 5 = 109$$
 ج

وبالتالي فإن: عدد الأيام التي يجب أن تعمل فيها لتوفير ما يكفي من النقود لشراء اللعبة = 109 أيام.

$$492 \div 4 = 123$$
 ج

وبالتالي فإن: عدد السيارات في كل موقف = 123 سيارة.

$$864 \div 8 = 108$$
 هـ

وبالتالي فإن: عدد الأقلام الرصاص التي سيحصل عليها كل فصل = 108 أقلام.

- د 90 والباقي 3  
و 98 والباقي 1  
ح 61 والباقي 2  
ي 33 والباقي 1  
ل 64 والباقي 6  
ن 1,220  
ع 1,566

3 ا 19 = 5 + 95، وبالتالي فإن: ما يأخذه كل ابن = 19 جنيهًا.

ب 160 = 3 + 480

وبالتالي فإن: عدد الأكواب التي يجب أن يستخدمها كل شهر = 160 كوبًا.

ج 60 = 7 + 420، وبالتالي فإن: عدد الكتب بكل صندوق = 60 كتابًا.

لا يوجد كتب متبقية لن يتم توزيعها على الصناديق.

### تمرين 8

ب

$$\begin{array}{r} 12 \\ 4 \overline{) 48} \\ \underline{-4} \\ 08 \\ \underline{-8} \\ 0 \end{array}$$

وبالتالي فإن: 12 = 48 ÷ 4

1

$$\begin{array}{r} 34 \\ 2 \overline{) 68} \\ \underline{-6} \\ 08 \\ \underline{-8} \\ 0 \end{array}$$

وبالتالي فإن: 34 = 68 ÷ 2

أ

$$\begin{array}{r} 2,386 \\ 3 \overline{) 7,158} \\ \underline{-6} \\ 11 \\ \underline{-9} \\ 25 \\ \underline{-24} \\ 18 \\ \underline{-18} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

7,158 ÷ 3 = 2,386

ج

$$\begin{array}{r} 108 \\ 3 \overline{) 324} \\ \underline{-3} \\ 024 \\ \underline{-24} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

324 ÷ 3 = 108

و

$$\begin{array}{r} 112 \\ 5 \overline{) 560} \\ \underline{-5} \\ 06 \\ \underline{-5} \\ 10 \\ \underline{-10} \\ 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

560 ÷ 5 = 112

هـ

$$\begin{array}{r} 146 \\ 6 \overline{) 879} \\ \underline{-6} \\ 27 \\ \underline{-24} \\ 39 \\ \underline{-36} \\ 3 \end{array}$$

وبالتالي فإن:

879 ÷ 6 = 146 (والباقي 3)

- ز 157 والباقي 4  
ط 1,622 والباقي 1  
ك 1,276  
م 3,034  
س 2,164 والباقي 3  
1 27  
2 40  
3 39  
ي 300  
ف 901 والباقي 1  
أ 16 = 4 + 64

عدد الأقلام الرصاص التي ستحصل عليها كل مجموعة = 16 قلمًا.

ب 14 = 6 + 84

عدد الكتب الدراسية التي حصل عليها كل فصل = 14 كتابًا.

ج (والباقي 1) 10 = 3 + 31

نصيب كل صديق = 10 قطع حلوى، توجد قطعة حلوى واحدة متبقية.

د 112 = 7 + 784

عدد الركاب الذين يمكنهم الجلوس في كل عربة = 112 راكبا.

4 ا 1 يقع خارج القسمة بين: 200، 300 الحل: 278

ب يقع خارج القسمة بين: 50، 100 الحل: 70 والباقي 2

ج يقع خارج القسمة بين: 200، 300 الحل: 211

د يقع خارج القسمة بين: 200، 250 الحل: 204 والباقي 1

هـ يقع خارج القسمة بين: 1,500، 1,800 الحل: 1,530

و يقع خارج القسمة بين: 150، 200 الحل: 152 والباقي 1

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 119 2 4,000 3 20 4 116

5 3 6 70 7 2 8 42

9 300 10 131 11 4

2 100 3 111 4 108 5 2

6 101 7 114 8 3 9 446

ط 1 109 ي 633 ÷ 3 = 211

3 ا عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل = 16 كتابًا لأن: 96 ÷ 6 = 16

ب عدد التلاميذ بكل دور = 104 تلاميذ لأن: 520 ÷ 5 = 104

ج نصيب كل أسرة = 900 جنيه لأن: 3,600 ÷ 4 = 900

### إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

1 103 2 (والباقي 1) 7 3 19 4 6

5 803 6 3 7 1

السؤال الثاني:

8 300 9 222 10 2 11 113 12 880

السؤال الثالث:

13 عدد الكتب بكل صندوق = 40 كتابًا لأن: 320 ÷ 8 = 40

14 مقدار الكمية التي تنتجها الشركة في اليوم الواحد = 120 لترًا لأن: 480 ÷ 4 = 120





إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة السابعة

السؤال الأول:

- 1 1,470 2 600 3 600 4 421  
5  $6 \times 38$  6 1 7 =

السؤال الثاني:

- 8 1,000 9 203 10 591 11 400  
12 2,700 13 300 14 825 15  $252 \div 2 = 126$

السؤال الثالث:

- 16 80 17 116 18 10 19 35  
20 10 21  $(30 \times 7) + (2 \times 7)$  22 354

السؤال الرابع:

- 23 عدد الأرقام التي سيحصل عليها كل فصل = 216 فلنا: لأن:  $864 \div 4 = 216$   
24 عدد الجنيئات التي يدفعها صاحب المكتبة = 372 جنيهاً لأن:  $124 \times 3 = 372$

1

السؤال الأول:

- 1 1.100.000 2 عشرة 3 >  
4 3,500,210 5 89,700

السؤال الثاني:

- 6 850,000 7 97,632 8 20,640  
9 19 10 الصفر

السؤال الثالث:

- 11 تسعة ملايين 40,000 + 500 + 3 7,218 7,590 4  
12 2 لتر = 2,000 مليلتر.

كمية العصير المتبقية = 800 مليلتر لأن:  $2,000 - 1,200 = 800$

الاختبار 2

السؤال الأول:

- 1 الإبدال في عملية الجمع 2 3,057 3 3,071  
4 < 5 3,310

السؤال الثاني:

- 6 530 7 200,000 8 3,000,000  
9 500 10 1,110,000

السؤال الثالث:

- 11 7,120,980 7,122,890 70,122,088 700,122,089  
12 9:30 - 8:00 = 1:30، وبالتالي فإن: مدة امتحان الرياضيات: ساعة ونصف الساعة.

1

السؤال الأول:

- 1 7 2 16 3 4 4 2 5 6

السؤال الثاني:

- 6 4 7 1,000 8 3 9 الصفر  
10 6

السؤال الثالث:

- 11 محيط الشكل = 28 سم 12 (ع. م. أ.) للعديدين: 6، 18 هو 6

الاختبار 2

السؤال الأول:

- 1  $(L + W) \times 2$  2 متعدد العوامل 3 10  
4 الدمج في عملية الضرب 5  $a = 3 \times 8$

السؤال الثاني:

- 6 5 7 15 8 5 9 1,800 10 4

السؤال الثالث:

- 11 مضاعفات العدد 3 الأقل من 15 هي: 0، 3، 6، 9، 12  
12 مساحة الجزء المظلل = 31 سم<sup>2</sup>



## إدارة الخوص التعليمية

3

السؤال الأول:

- 440 (1) 450 (2) 8,506 (3) > (4)  
250 (5) 3 (6) 9,876,543 (7)

السؤال الثاني:

- 7 : 45 (8) 6 (9) 5,849 (10) 5 (11)  
24 (12) 36 (13) 743 (14) 18 (15)

السؤال الثالث:

- 16 ملايين (16) العنصر المحايد الجمعي (17) 2 (18)  
4,000 (19) 6 (20) 21 (21) 90 (22)

السؤال الرابع:

(23) ما دفعه أنس = 560 جنيهًا : لأن:  $250 + 120 + 190 = 560$ (24)  $6 \times 84 = 504$ 

(25) عوامل العدد 24 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 8 ، 12 ، 24

عوامل العدد 18 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18

العوامل المشتركة هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6

(ع.م.أ.) للعددين: 24 ، 18 هو 6

(26) مساحة السجادة = 49 م<sup>2</sup> : لأن:  $7 \times 7 = 49$ 

## إدارة شرق المحلة الكبرى التعليمية

4

السؤال الأول:

- 3 (1) 13 (2) 5 (3) 600 (4)  
29 (5) 6 (6) 5,300 (7)

السؤال الثاني:

- 100 (8) 1 (9) 9 (10) 523,000 (11)  
930 (12) 7,320 (13) 800 (14) 46 (15)

السؤال الثالث:

- 9,120 (16) 5,200 (17) 44 (18) 7 (19)  
36 (20) 8 (21) 10 (22)

السؤال الرابع:

(23)  $778,400 - 342,655 = 435,745$ 

المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمد = 435,745 جنيهًا.

(24) مساحة المربع = 64 مترًا مربعًا : لأن:  $8 \times 8 = 64$ 

(25) 95,000,871 ، 59,871,000 ، 5,478,910 ، 3,486,351

(26) محيط قطعة الأرض = 24 مترًا : لأن:  $(7 + 5) \times 2 = 24$ إجابة امتحانات بعض الإدارات التعليمية  
للعام الدراسي (2023 - 2024)

## إدارة الساحل التعليمية

1

السؤال الأول:

- الإبدال (1) 10,175,314 (2) 121 (3) 50,000 (4)  
2 (5) 5,000 (6) 120 (7)

السؤال الثاني:

- 8 (8) 1,071 (9) 8,000 (10) 8 (11)  
28 (12) 20 (13) 5,000 (14) 5,500 (15)

السؤال الثالث:

- 42 (16) 19 (17) 36 (18) 9 (19)  
1,000 (20) 35 (21) 42 (22)

السؤال الرابع:

(23) المحيط = 16 سم : لأن:  $16 \div 2 = 8 \times 2 = 16$ 

(24) عوامل العدد 15: 1 ، 3 ، 5 ، 15

عوامل العدد 25: 1 ، 5 ، 25

العوامل المشتركة: 1 ، 5

العامل المشترك الأكبر (أ.م.أ.) للعددين: 15 ، 25 هو 5

(25)  $47 \times 20 = 940$ (26)  $7,250 + 4,750 = 12,000$ 

وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه أحمد = 12,000 جنيه.

## إدارة الصف التعليمية

2

السؤال الأول:

- 2 (1) 560 (2) 3 ملايين (3) 7,235 (4)  
60,000 (5) 46,000 (6) 24 (7)

السؤال الثاني:

- 800 (8) 4,250 (9) 2,320 (10) 24 (11)  
8 (12) 46 (13) 1,245 (14) 8,456,212 (15)

السؤال الثالث:

- الإبدال (16) 6 (17) 42 (18) 30 (19)  
1 (20)  $2 \times (L + W)$  (21) 6 (22)

السؤال الرابع:

(23) عدد الكتب بكل صندوق = 40 كتابًا : لأن:  $320 \div 8 = 40$ (24) مساحة أرضية الحجرة = 25 مترًا مربعًا : لأن:  $5 \times 5 = 25$ 

(25) إجمالي المبلغ الذي فازوا به جميعًا = 8,400 جنيه :

لأن:  $7 \times 1,200 = 8,400$ (26) ما تبقى معه = 7,500 جنيه : لأن:  $20,000 - 12,500 = 7,500$ 

5 إدارة بلدر دمنهور التعليمية

السؤال الأول:

- 1) 600 (2) > 3) الدمج (4) 29  
5) 25 (6) 3 (7) 13

السؤال الثاني:

- 8) 2,000 (9) 14 (10) 12 (11) 3,160  
12) 3,300 (13) 20 (14) 102,479 (15) 7

السؤال الثالث:

- 16) 3,000 (17) 12 (18) 84 (19) 136,742  
20) 7 (21)  $2 \times (L + W)$  (22) 225

السؤال الرابع:

- 23) عدد النمل في المستعمرتين معًا = 4,719 نملة :  
لأن  $1,267 + 3,452 = 4,719$   
24) عدد المصنقات التي سيجصل عليها كل صديق من أصدقائه = 23 مصنفًا :  
لأن  $92 + 4 = 23$   
25) عوامل العدد 21 هي: 1 ، 3 ، 7 ، 21  
عوامل العدد 35 هي: 1 ، 5 ، 7 ، 35  
العوامل المشتركة هي: 1 ، 7  
(ع.م.أ) للعديدين: 21 ، 35 هو 7  
26) طول صف النمل للمستعمرة الثانية بالسنتيمترات = 50 سم :  
لأن  $500 + 10 = 50$   
 $30 + 50 = 80$  ، وبالتالي فإن طول صف النمل معًا = 80 سم

6 إدارة العجمي التعليمية

السؤال الأول:

- 1) الإبدال (2) 1 (3) 100 (4) اليوم  
5) 3 (6) 5,000 (7) 3,310

السؤال الثاني:

- 8) 600 (9) 28 (10) 143 (11) 9  
12) 10,568 (13) 24 (14) 260 (15) 2,045

السؤال الثالث:

- 16) 5 (17) 6 (18) 11 (19) مائة  
20) 6,000 (21)  $L \times W$  (22) 40

السؤال الرابع:

- 23) عوامل العدد 33 هي: 1 ، 3 ، 11 ، 33  
عوامل العدد 11 هي: 1 ، 11  
العوامل المشتركة هي: 1 ، 11  
(ع.م.أ) للعديدين: 33 ، 11 هو 11

24) المبلغ الذي دفعه خالد = 600 جنيه : لأن  $15 \times 40 = 600$

25) مساحة أرضية الغرفة = 16 م<sup>2</sup> : لأن  $4 \times 4 = 16$

26) عدد الفرق التي يمكن تكوينها = 8 فرق : لأن  $72 \div 9 = 8$

7 إدارة منوف التعليمية

السؤال الأول:

- 1) آحاد الملايين (2) المحاييد الضربى (3) 3 (4) 478  
5) 28 (6) 17 (7) 2,225,019

السؤال الثاني:

- 8) 1 (9) 35 (10) 29 (11) 800,000  
12) 5,000 (13) 7 (14) 3 (15) 210

السؤال الثالث:

- 16) 4,000 (17) 18 (18)  $7 \times 25$  (19) 7  
20) < (21) 1 (22) 1

السؤال الرابع:

- 23)  $1,600 - 900 = 700$   
عدد الدقائق المتبقية في رصيده = 700 دقيقة.  
24) يصل أحمد إلى المدرسة في الساعة 40 : 7 صباحًا.  
 $624 \div 6 = 104$  25  
عدد التلاميذ لكل دور = 104 تلاميذ.  
26) العوامل المشتركة هي: 1 ، 2 ، 4  
العامل المشترك الأكبر (أ.م.أ) هو 4

8 إدارة ميت سلسيل التعليمية

السؤال الأول:

- 1) 42 (2) الإبدال (3) 10,000 (4) 214  
5) 6,000 (6) 5 (7) 11

السؤال الثاني:

- 8) 4,000 (9) 9 (10) 86,531 (11) 8 سم  
12) 3 (13) 32 سم (14) 3,000 (15) 8,080

السؤال الثالث:

- 16) 0 (17) 10 (18) مئات الألوف (19) 310  
20) 93,000 (21) 1 (22) 7

السؤال الرابع:

- 23) طول المستطيل = 6 سم : لأن  $10 - 4 = 6$  ، لأن  $(20 \div 2) - 4 = 6$   
24) المبلغ المتبقي مع أحمد = 1,908 جنيهات : لأن  $3,128 - 1,220 = 1,908$   
25) ما يوفره حسن في 6 شهور = 870 جنيهًا : لأن  $6 \times 145 = 870$   
26) عوامل العدد 15 هي: 1 ، 3 ، 5 ، 15

## 11 محافظة الشرقية إدارة أولاد صقر التعليمية

## السؤال الأول:

- 7 (4) 3 (3) 24 (2) 7 (1)  
213 (7) 240 (6) 5 (5) أحاد الملايين

## السؤال الثاني:

- 25 (12) 7 (11) 3 (10) 100 (9) 12 (8)  
العنصر المحايد الضربي 15 (15) 8,000 (14) 0 (13)

## السؤال الثالث:

- 70 (19) > (18) 2,500 (17) 3,250 (16)  
4 (22) 3 (21) 366 (20)

## السؤال الرابع:

- 23 عوامل العدد 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12  
عوامل العدد 24 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 8 ، 12 ، 24  
العوامل المشتركة هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12  
(ع.م.أ) للعديدين هو 12  
المساحة = 24 سنتيمترًا مربعًا : لأن  $6 \times 4 = 24$   
المحيط = 20 سنتيمترًا : لأن  $2 \times (6 + 4) = 20$

w	
300	200

- 25  $200 + 300 = 500$  وبالتالي فإن:  $w = 500$   
26  $142 \times 8 = 1,136$   
لأن:  $800 + 320 + 16 = 1,136$

## 12 محافظة الإسماعيلية مديرية التربية والتعليم

## السؤال الأول:

- 1 عشرات الآلاف 16 (2) 65,400 (3) > (4)  
300 (5) 7,000 (6) 42 (7)

## السؤال الثاني:

- 10 (8) 1,101 (9) 2 (10) 200 (11)  
24 (12) 49 (13) 38,600,902 (14) 3 (15)

## السؤال الثالث:

- 2 (16) 8,470,160 (17) 30 (18) 22 ألف (22)  
5 (19) < (20) 21 (21) الإبدال

## السؤال الرابع:

- 23 عوامل العدد 10 هي: 1 ، 2 ، 5 ، 10  
عوامل العدد 15 هي: 1 ، 3 ، 5 ، 15  
العامل المشترك الأكبر للعديدين هو 5

## 9 محافظة دمياط إدارة كفر سعد التعليمية

## السؤال الأول:

- 5 (1) 5,000 (2) 100,000 (3) 19 (4)  
7,350 (5)  $(L + W) \times 2$  (6) 225 (7)

## السؤال الثاني:

- 0 (8) 6,000 (9) 4 (10) 7 (11)  
7,000 (12) 21 (13) 17 (14) 8,910 (15)

## السؤال الثالث:

- 16 الإبدال 3,127,502 (17) 62,000 (18) 29 (19)  
< (20) 119 (21) 56 (22)

## السؤال الرابع:

- 23 عوامل العدد 20 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20  
24  $669,500 - 544,640 = 124,860$   
المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمود = 124,860 جنيهًا.  
25 مساحة أرضية الحجرة = 36 مترًا مربعًا : لأن  $6 \times 6 = 36$   
26  $84 \div 6 = 14$   
عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل = 14 كتابًا.

## 10 محافظة كفر الشيخ إدارة مطوبس التعليمية

## السؤال الأول:

- 1 أحاد الملايين 5 (2) 10 (3) 200 (4)  
2,330 (5) 10 (6) 32 (7)

## السؤال الثاني:

- 10 (8) 1,700 (9) 8 (10) 3,200 (11)  
8 (12) 656 (13) 5 : 25 (14) 3 (15)

## السؤال الثالث:

- 16  $a = 8 \times 5$  18  $(6 \times 5) + (6 \times 30)$  17 18,650,000  
10 (20) 34,100 (19) 22 العنصر المحايد الجمعي 10 (21)

## السؤال الرابع:

- 23 2,155,203 ، 2,335,180 ، 2,381,250 ، 2,415,223  
24 مساحة المقرش = 6 أمتار مربعة : لأن  $3 \times 2 = 6$   
25  $100 \times 15 = 1,500$   
ما يدفعه أحمد = 1,500 جنيهًا.  
26  $124 \div 4 = 31$   
عدد أفلام الرصاص التي ستحصل عليها كل مجموعة = 31 فيلمًا.





إدارة سنورس التعليمية

محافظة الفيوم

15

السؤال الأول:

- 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5)  
5 (6) 6 (7) 7 (8) 8 (9)  
9 (10) 10 (11) 11 (12) 12 (13)  
13 (14) 14 (15) 15 (16) 16 (17)

السؤال الثاني:

- 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5)  
5 (6) 6 (7) 7 (8) 8 (9)  
9 (10) 10 (11) 11 (12) 12 (13)  
13 (14) 14 (15) 15 (16) 16 (17)

السؤال الثالث:

- 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5)  
5 (6) 6 (7) 7 (8) 8 (9)  
9 (10) 10 (11) 11 (12) 12 (13)  
13 (14) 14 (15) 15 (16) 16 (17)

السؤال الرابع:

23 ما يتبقى مع مازن = 5,000 جنيه :

$$20,000 - 15,000 = 5,000$$

24 عدد الأمطار التي سارتها مريم خلال الأربعة أيام = 8,000 متر :

$$4 \times 2,000 = 8,000$$

25 محيط الحوض = 10 أمتار : لأن  $2 \times (3 + 2) = 10$

$$125 \times 10 = 1,250$$

إدارة بني سويف التعليمية

محافظة بني سويف

16

السؤال الأول:

- 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5)  
5 (6) 6 (7) 7 (8) 8 (9)  
9 (10) 10 (11) 11 (12) 12 (13)  
13 (14) 14 (15) 15 (16) 16 (17)

السؤال الثاني:

- 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5)  
5 (6) 6 (7) 7 (8) 8 (9)  
9 (10) 10 (11) 11 (12) 12 (13)  
13 (14) 14 (15) 15 (16) 16 (17)

السؤال الثالث:

- 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5)  
5 (6) 6 (7) 7 (8) 8 (9)  
9 (10) 10 (11) 11 (12) 12 (13)  
13 (14) 14 (15) 15 (16) 16 (17)

السؤال الرابع:

23 9,528 ، مائة ألف ، 561,782 مليون

24 محيط الحديقة = 40 مترًا : لأن  $2 \times (15 + 5) = 40$

25 عدد علب عصير المانجو = 5,150 علبة :

$$11,650 - 6,500 = 5,150$$

$$812 + 4 = 203$$

24  $8 = 7 + 56$  ، وبالتالي فإن: طول القطعة الواحدة من القماش = 8 أمتار.

$$25 \quad 25,486 - 14,363 = 11,123$$

وبالتالي فإن: ما تبقى من الطريق لم يقطعه = 11,123 مترًا.

26  $40 \times 15 = 600$  ، وبالتالي فإن: إجمالي المبلغ الذي دفعه خالد = 600 جنيه.

إدارة الزهور التعليمية

محافظة بورسعيد

13

السؤال الأول:

- 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5)  
5 (6) 6 (7) 7 (8) 8 (9)  
9 (10) 10 (11) 11 (12) 12 (13)  
13 (14) 14 (15) 15 (16) 16 (17)

السؤال الثاني:

- 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5)  
5 (6) 6 (7) 7 (8) 8 (9)  
9 (10) 10 (11) 11 (12) 12 (13)  
13 (14) 14 (15) 15 (16) 16 (17)

السؤال الثالث:

- 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5)  
5 (6) 6 (7) 7 (8) 8 (9)  
9 (10) 10 (11) 11 (12) 12 (13)  
13 (14) 14 (15) 15 (16) 16 (17)

السؤال الرابع:

23 53,909 ، 58,181 ، 58,921 ، 87,299

$$24 \quad 1,025 - 101 = 924$$

عدد النمل المتبقي في المستعمرة = 924 نملة.

$$25 \quad 120 + 6 = 20$$

عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل = 20 كتابًا.

26 مساحة مزرعة النمل = 160 سنتيمترًا مربعًا : لأن  $20 \times 8 = 160$

مديرية التربية والتعليم

محافظة السويس

14

السؤال الأول:

- 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5)  
5 (6) 6 (7) 7 (8) 8 (9)  
9 (10) 10 (11) 11 (12) 12 (13)  
13 (14) 14 (15) 15 (16) 16 (17)

السؤال الثاني:

- 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5)  
5 (6) 6 (7) 7 (8) 8 (9)  
9 (10) 10 (11) 11 (12) 12 (13)  
13 (14) 14 (15) 15 (16) 16 (17)

السؤال الثالث:

- 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5)  
5 (6) 6 (7) 7 (8) 8 (9)  
9 (10) 10 (11) 11 (12) 12 (13)  
13 (14) 14 (15) 15 (16) 16 (17)

السؤال الرابع:

23 9,543 108

25 عدد الجنيئات التي يوفرها محمد في 5 شهور = 1,125 جنيهًا

$$225 \times 5 = 1,125$$

26 كتلة الصندوق بالجرام = 3,200 جرام.



17

محافظة المنيا

إدارة العدوة التعليمية

السؤال الأول:

- 1 الملايين (2) الإبدال (3) 4,600 (4) الكيلومتر  
5 28 (6) 8 (7) 430

السؤال الثاني:

- 8 450 (9) 1 : 10 (10) 12 (11) 322  
12 800 (13) 8,475 (14) 3,000 (15) 204

السؤال الثالث:

- 16 7 (17) 5 (18) 33 (19) 12,479  
20 6,475 (21) 13 (22) <

السؤال الرابع:

23 عدد الجنيئات الكلي مع عبد الرحمن = 3,837 جنيهاً:

$$2,345 + 1,492 = 3,837$$

24 مساحة أرضية الحجرة = 30 مترًا مربعًا: لأن:  $6 \times 5 = 30$

25 عدد المقاعد لكل عربة = 112 مقعدًا: لأن:  $784 \div 7 = 112$

26 ثمن القماش = 940 جنيهاً: لأن:  $4 \times 235 = 940$

18

محافظة أسبوط

إدارة أسبوط التعليمية

السؤال الأول:

- 1 6 (2) 6 (3)  $2 \times (W + L)$  (4) 29  
5 11 (6) 19,090 (7) 3,310

السؤال الثاني:

- 8 38,600,902 (9) ملايين (10) 5,700 (11) 1,000  
12 5,320 (13) 48 (14) 7 (15) 845

السؤال الثالث:

- 16 30,000 (17) 12 (18) 5 (19) <  
20 300 (21) 10 (22) 5,045

السؤال الرابع:

23 ثمن الدراجة = 1,928 جنيهاً:

$$3,128 - 1,200 = 1,928$$

24:  $142 \times 8 = 1,136$

$$800 + 320 + 16 = 1,136$$

25 إجمالي عدد التمل الموجود بالجسر = 307 نملات:

$$142 + 165 = 307$$

26 أكبر عدد هو 95,432 ، أصغر عدد هو 23,459

19

محافظة سوهاج

إدارة ساقطة التعليمية

السؤال الأول:

- 1 8 (2) 72 (3) ألوف (4) 96  
5 3,350 (6)  $S \times S$  (7) 29

السؤال الثاني:

- 8 15,999 (9) 12,000 (10) 40 (11) 208  
12 1 (13) 9 (14) 80 (15) 564

السؤال الثالث:

- 16 102 (17) 4,000 (18) 15 (19) 9,000  
20 7,333,612 (21) 19,243 (22) العنصر المحايد الضربي

السؤال الرابع:

23 ما تبقى مع كريم = 1,635 جنيهاً: لأن:  $2,630 - 995 = 1,635$

24 عوامل العدد 6 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6

عوامل العدد 9 هي: 1 ، 3 ، 9

العوامل المشتركة هي: 1 ، 3

(ع.م.أ) للعدد 9 : 6 هو 3

25 مساحة المستطيل = 35 سنتيمترًا مربعًا: لأن:  $7 \times 5 = 35$

$$\begin{array}{r} 93 \\ \times 40 \\ \hline 3,720 \end{array}$$

20

محافظة قنا

إدارة قوص التعليمية

السؤال الأول:

- 1 الإبدال (2) 4,500 (3) 522,000 (4) مئات الألوف  
5 الكيلوجرام (6) 288 (7) 300

السؤال الثاني:

- 8  $6 \times 5$  (9) 64 (10) 9,400 (11) 8,000  
12 2 (13) 9 (14) 3 لقرات 275 ملل

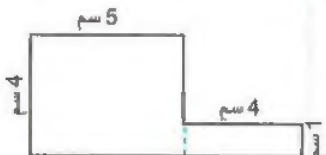
15 24 مليونًا + 310 آلاف + 697

السؤال الثالث:

- 16 18 (17)  $S \times 4$  (18)  $85 + 5 = 17$  (19) 7  
20 12 من مضاعفات العدد 6 (21) 6,400 (22)  $4 : 30$

السؤال الرابع:

23  $(30 + 3) \times 7 = 30 \times 7 + 3 \times 7 = 210 + 21 = 231$



$$5 \times 4 + 4 \times 1 = 24$$

وبالتالي فإن: مساحة الشكل = 24 سنتيمترًا مربعًا.





السؤال الثاني:

- 1 0 2 المليون 3 236,517  
4 20,467 5 987,531  
6  $7,000,000 + 300,000 + 20,000 + 1,000 + 500 + 4$   
7 عشرات الألوف 8 700,000 9 50  
10 23 11 120,603 12 397,000  
13 10 14 116 15 العنصر المحايد الجمعي  
16 821 17 175 18 2,000  
19 8 م 97 سم 20 7,300 21 2,000  
22 75 23 49 24 5  
25 الإبدال في عملية الضرب 26 3  
27 2 28 10 29 12 30 3 31 35  
32 4 33 5 34 8 35 36,000 36 100  
37 7 38 21 39 90 40 7

السؤال الثالث:

- 1 9 ملايين ، خمسة ملايين ، وسبعمائة ألف ، 900 ألف ، 550,223  
2 8 مم ، 8 أمتار ، 8,000 سم ، 8 كيلومترات  
3 أ 4,005 ب 9,019 ج 6,884 د 90 والباقي 5  
4  $668,500 - 342,650 = 325,850$   
المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمد = 325,850 جنيهًا.  
5 عرض الصالة = 4 م : لأن  $28 + 7 = 4$   
محيط صالة الألعاب = 22 م : لأن  $(7 + 4) \times 2 = 22$   
6 محيط الشكل = 36 سم ، مساحة الشكل = 40 سم<sup>2</sup>.  
7 عوامل العدد 30 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 5 ، 6 ، 10 ، 15 ، 30  
عوامل العدد 45 هي: 1 ، 3 ، 5 ، 9 ، 15 ، 45  
العوامل المشتركة هي: 1 ، 3 ، 5 ، 15  
العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 30 ، 45 هو 15  
8 من مضاعفات العدد 5 الأعداد: 10 ، 15 ، 20 (توجد إجابات أخرى).  
9  $6 \times 145 = 870$   
وبالتالي فإن: إجمالي المبلغ الذي فازوا به جميعًا = 870 جنيهًا.  
10  $2,000 - 1,800 = 200$   
وبالتالي فإن: عدد الملييلترات المتبقية من الحليب = 200 مليلتر.  
11 المدة التي كانت تعمل فيها النملة هي 3 ساعات و 17 دقيقة.  
12  $4 \times 3 = 12$

وبالتالي فإن: عدد ثمرات التين التي أكلها شقيق أيمن = 12 ثمرة.

25 عوامل العدد 15 هي: 1 ، 3 ، 5 ، 15

عوامل العدد 18 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18

العوامل المشتركة هي: 1 ، 3

(ع.م.أ) للعددين: 15 ، 18 هو 3

26 عدد قطع الحلوى التي حصل عليها كل صديق = 4 قطع ؛ لأن:  $36 \div 9 = 4$

21 محافظة الأقصر إدارة الطود التعليمية

السؤال الأول:

- 1 400 2 8 3 نضرب في 1,000  
4 200 5 12 6 123 7 56

السؤال الثاني:

- 8 6,000 9 1,000 10 20 11 723  
12 350 13 36 14 1 15 4 لترات + 124 مل

السؤال الثالث:

- 16 20,503 17 4 18 200 19 2  
20 6,400 21 الإبدال 22 40 سم<sup>2</sup>

السؤال الرابع:

- 23  $9,850 - 5,320 = 4,530$   
إنتاج المصنع من المكرونة = 4,530 كيلوجرام.  
24  $45 \times 5 = 225$   
إجمالي ما تدخره هند خلال 5 شهور = 225 جنيهًا.  
25 محيط الحديقة = 30 مترًا : لأن  $(10 + 5) \times 2 = 30$   
مساحة الحديقة = 50 مترًا مربعًا : لأن  $10 \times 5 = 50$   
26  $1,260 \div 3 = 420$   
عدد الأكواب المستخدمة في كل شهر = 420 كوبًا.

إجابات مراجعة ليلة الامتحان

السؤال الأول:

- 1 أحاد الملايين 2 خمسة وثلاثون ألفًا ، ومائتان وثلاثون  
3 1,235,000,127 4 5,050,050  
5 4,500 6 < 7 = 8 10  
9 7,000,000,000 10 الإبدال في عملية الجمع  
11  $(20 + 7) + 10 = 20 + (7 + 10)$  12 28,316 13 800  
14 29 15 7 16 1,500 17  $(L + W) \times 2$   
18 12 19 10 م<sup>2</sup> 20 9 21 5  
22 8 23 8 24 7 25 24  
26 4 عامل للعدد 12 27 17 28 5